

Министерство образования и науки Российской Федерации
Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение
высшего образования
«ВЛАДИВОСТОКСКИЙ ГОСУДАРСТВЕННЫЙ УНИВЕРСИТЕТ
ЭКОНОМИКИ И СЕРВИСА»
(ВГУЭС)

Научно-образовательный центр «Таланты Приморья»

**Региональная
предметная олимпиада школьников
имени народного учителя
Николая Николаевича Дубинина**

7 – 23 марта 2016 г.

Учебно-методическое пособие

Владивосток
Издательство ВГУЭС
2016

УДК 372.8
ББК 74.2
Р31

РЕГИОНАЛЬНАЯ ПРЕДМЕТНАЯ ОЛИМПИАДА ШКОЛЬНИКОВ
Р31 имени народного учителя Николая Николаевича Дубинина [Текст]:
учебно-методическое пособие / кол. авт.; под общ. ред. канд. физ.-мат.
наук И.И. Бажанского, канд. хим. наук О.О. Мартыненко ; Владиво-
стокский государственный университет экономики и сервиса; НОЦ
«Таланты Приморья». – Владивосток: Изд-во ВГУЭС, 2016. – 104 с.

ISBN 978-5-9736-0373-1

В данном учебно-методическом пособии приведены условия олимпиад по математике, физике, информатике, географии, русскому языку, литературе, истории, обществознанию, праву и экономике для учащихся 9–11 классов с подробными решениями и ответами.

Предназначено школьникам для самостоятельной подготовки к олимпиадам, а также их родителям и учителям.

УДК 372.8
ББК 74.2

ISBN 978-5-9736-0373-1

© Владивостокский
государственный университет
экономики и сервиса, 2016

© НОЦ «Таланты Приморья», 2016

СОДЕРЖАНИЕ

Введение	4
Олимпиада по математике (<i>М.А. Первухин</i>)	7
Олимпиада по физике (<i>И.И. Бажанский</i>)	8
Олимпиада по информатике (<i>В.В. Ивин</i>)	10
Олимпиада по географии (<i>Е.В. Шавлюгина</i>)	15
Олимпиада по русскому языку (<i>В.А. Каверина</i>)	18
Олимпиада по литературе (<i>И.Г. Трегубова</i>)	24
Олимпиада по истории (<i>А.А. Илларионов</i>)	28
Олимпиада по обществознанию (<i>З.Н. Бондарчук</i>)	34
Олимпиада по праву (<i>А.Ю. Мамычев</i>)	38
Олимпиада по экономике (<i>О.В. Лайчук</i>)	48
Олимпиада по математике (<i>решение задач</i>)	54
Олимпиада по физике (<i>решение задач</i>)	57
Олимпиада по информатике (<i>решение задач</i>)	61
Олимпиада по географии (<i>ответы</i>)	71
Олимпиада по русскому языку (<i>ответы</i>)	73
Олимпиада по литературе (<i>ответы</i>)	81
Олимпиада по истории (<i>ответы</i>)	83
Олимпиада по обществознанию (<i>ответы</i>)	88
Олимпиада по праву (<i>ответы</i>)	91
Олимпиада по экономике (<i>ответы</i>)	93
Победитель и призёры олимпиады по математике	95
Призёр олимпиады по информатике	95
Победители и призёры олимпиады по физике	96
Победители и призёры олимпиады по географии	97
Победитель и призёры олимпиады по истории	97
Победители и призёры олимпиады по русскому языку	98
Победители и призёры олимпиады по литературе	99
Победители и призёры олимпиады по обществознанию	100
Победители и призёры олимпиады по праву	101
Призёры олимпиады по экономике	101

ВВЕДЕНИЕ

*«Я хочу, чтобы дети мои выросли с крыльями.
Учиться летать нужно в детстве».*

Н.Н. Дубинин, Народный учитель СССР,
Народный учитель России, Почётный
гражданин г. Владивостока.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса в качестве первоочередной задачи ставит перед собой поиск, поддержку и развитие способностей одаренных школьников и студентов, формирование уникальной творческой среды для талантливой молодежи – от школьников до молодых специалистов. Во ВГУЭС накоплен большой опыт работы с одарёнными и талантливыми детьми, многие из которых уже стали успешными студентами, выпускниками, и после окончания университета нашли применение своим способностям. В какой бы сфере они ни работали, – науке, бизнесе, политической и общественной деятельности – везде демонстрируют глубокие и разносторонние знания, системное и аналитическое мышление и нестандартный подход к решению сложных задач, что позволяет им быть успешными во взрослой жизни.

На первом месте в ряду мероприятий ВГУЭС для школьников стоит олимпиадное движение, цель которого – обеспечение и содействие в участии старшеклассников Приморского края и Дальневосточного региона в олимпиадах разного уровня, а также организация и проведение летних и осенних олимпиадных школ, учебно-тренировочных сборов, осуществление мер адресной поддержки.

Владивостокский государственный университет экономики и сервиса не только является соорганизатором ряда олимпиад (региональный этап Всероссийской олимпиады школьников по экономике, праву и технологии; Межрегиональная олимпиада школьников «Высшая проба»), но и проводит собственную олимпиаду – это Региональная предметная олимпиада, посвященная памяти народного учителя Николая Николаевича Дубинина. Олимпиада вот уже пятый год подряд объединяет талантливых и способных школьников из разных регионов страны. Для школьников 4–8 классов олимпиада проводится по девяти предметам, а для учеников 9–11 классов по одиннадцати.

Николай Николаевич Дубинин — талантливый педагог-новатор, создатель подвижного метода обучения, получившего распространение по всей стране, отдал много сил и энергии делу совершенствования школьных образовательных технологий. Еще в 60-х годах XX века по инициативе Н.Н. Дубинина в возглавляемой им школе-интернате началось углубленное изучение отдельных предметов: были созданы классы с биологическим, химическим и математическим уклоном, в которых преподавали ученые из институтов РАН. Одним из главных достижений своей жизни Н.Н. Дубинин считал подвижный метод обучения младших школьников, внедрение которого началось в 1986 году. Эксперимент, проведенный под наблюдением врачей и ученых ДВНЦ, показал, что школьники благодаря этому методу сохраняют хорошее зрение и осанку. За полвека существования школа Николая Дубинина стала крупнейшим на Дальнем Востоке образовательным центром. Сегодня это — Общеобразовательная школа-интернат им. Н.Н. Дубинина для одарённых детей (ШИОД ВГУЭС).

Имя Народного учителя СССР, Заслуженного учителя РСФСР, орденосца (орден Ленина за заслуги в педагогической деятельности), почетного гражданина Владивостока (с 1980 года), награжденного медалями "За доблестный труд" и медалью имени К.Д. Ушинского, стало легендой.

С 2014 года региональная предметная олимпиада имени народного учителя Н.Н. Дубинина включена в перечень мероприятий, проводимых в Приморском крае, по итогам которых происходит выдвижение на премию государственной поддержки талантливой молодежи в рамках реализации приоритетного национального проекта «Образование».

Согласно Правилам приема при поступлении во ВГУЭС, в рамках учета личных достижений абитуриента победителю Региональной предметной олимпиады школьников имени народного учителя Н.Н. Дубинина добавляется 10 баллов, призёру – 7 баллов, участнику – 3 балла, а призёрам и победителям международных, региональных олимпиад, которые прошли на базе ВГУЭС, – от 1 до 3 баллов.

Для учащихся 9–11 классов олимпиада проводится в два этапа по десяти предметам (математика, физика, информатика, география, русский язык, литература, история, обществознание, экономика и право). Отборочный этап олимпиады проводится в заочной форме с использованием интернет-технологий; заключительный этап олимпиады проходит в очной форме на базе ВГУЭС по адресу: г. Владивосток, ул. Гоголя, 41.

В 2016 г. в отборочном этапе олимпиады приняли участие 1022 учащихся 9–11 классов из 7 субъектов Российской Федерации – Приморского, Камчатского и Хабаровского краев, Амурской и Ростовской областей, Республики Мордовия, Ямало-Ненецкого автономного округа. В заключительном этапе олимпиады приняло участие 294 учащихся. На основании результатов было присуждено 30 дипломов победителя и 88 дипломов призера олимпиады.

Подробную информацию об олимпиаде можно найти на сайте <http://abiturient.vvsu.ru/olympiad/>

ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКЕ

9 класс – задачи 1, 2, 3, 4

10 класс – задачи 3, 4, 5, 6

11 класс – задачи 4, 5, 6, 7

Задача 1. Дима написал на листочке несколько членов арифметической прогрессии, посчитал их сумму и ушел пить чай. В это время его младший брат Коля взял черный фломастер и закрасил некоторые числа в Димином листочке. Вот что получилось:

$$9, \blacksquare, \dots, \blacksquare$$
$$S = \frac{\blacksquare \cdot 9 + 4(\blacksquare - 1)}{2} \cdot \blacksquare = 2139$$

Помогите Диме восстановить свои записи.

Задача 2. Решите систему уравнений

$$\begin{cases} xy(x+y) = 30, \\ x^3 + y^3 = 35. \end{cases}$$

Задача 3. Пусть a, b, c – три таких натуральных числа, что $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = 1$. Могут ли числа a, b и c быть попарно различными?

Задача 4. Два угла треугольника, прилежащих к одной стороне, равны 45° и 65° . Найти отношение $\frac{R}{r}$, где R и r – соответственно радиусы описанной и вписанной окружностей.

Задача 5. Решите уравнение $\sqrt{x - 2\sqrt{x-1}} + \sqrt{x + 2\sqrt{x-1}} = 2$.

Задача 6. Дана возрастающая геометрическая прогрессия b_n . Известно, что $b_4 + b_3 - b_2 - b_1 = 5$. Докажите, что $b_6 + b_5 \geq 20$.

Задача 7. В городской больнице работали штатные и внештатные врачи. Для выполнения нацпроекта "Здоровье" одного штатного врача перевели во внештатные (не изменив его зарплату). В результате и у штатных, и у внештатных врачей средняя зарплата увеличилась на 3 гроша. Вдохновившись успехом, руководство перевело еще одного врача из штатных во внештатные (снова не меняя зарплаты). Средняя зарплата как штатных, так и внештатных врачей увеличилась на 3%. Чему равна средняя зарплата всех врачей в больнице?

ОЛИМПИАДА ПО ФИЗИКЕ

9 класс – задачи 1, 2, 3, 4

10 класс – задачи 3, 4, 5, 6

11 класс – задачи 4, 5, 6, 7

Задача 1. В России до XVIII века единицей измерения температуры являлся градус Делиля ($^{\circ}Д$), названный в честь французского астронома Жозеф-Никола Делиля, предложившего данную шкалу для измерения температуры. Известно, что из шкалы Цельсия в шкалу Делиля можно перевести температуру, используя формулу $t_D = \alpha \cdot (\beta - t_C)$. Определите значения параметров α и β , если известно, что на шкале Делиля точка таяния льда равна $+150^{\circ}Д$, а точка кипения воды $0^{\circ}Д$ (при этом один градус Делиля равен $1/150$ разности этих температур). При какой температуре шкалы Цельсия и Делиля пересекаются, то есть $t_C = t_D$?

Задача 2. Девятиклассник Коля начал спускаться с нулевой начальной скоростью и ускорением $a = 0,05 \text{ м/с}^2$ по ходу эскалатора, а затем поднимался равномерно против хода эскалатора со скоростью v_k , равной конечной скорости ускоренного движения. Определите скорость v_k и полное время t_n движения Коли, если известно, что скорость эскалатора равна $v_s = 0,9 \text{ км/ч}$, а спускался и поднимался Коля одинаковое время.

Задача 3. Некоторый груз перемещают равномерно по шероховатой горизонтальной поверхности, приложив к нему силу $F_1 = 10 \text{ Н}$. Какую силу F_2 необходимо приложить к грузу, чтобы перемещать его равномерно вверх по той же поверхности, расположенной под углом α к горизонту, если $\text{tg } \alpha = \mu = 1/\sqrt{3}$, где μ – коэффициент трения скольжения между грузом и поверхностью?

Задача 4. Два плоских зеркала расположены под углом $\alpha = 25^{\circ}$ друг к другу. Под каким углом β должен падать луч света на одно из зеркал, чтобы отразившись от зеркал n раз луч света вернулся назад по своей первоначальной траектории. Рассмотреть случаи $n_1 = 3$, $n_2 = 5$ и $n_3 = 7$ раз.

Задача 5. Мячик падает вертикально на неупругую горизонтальную поверхность с высоты $H = 20$ м. При каждом ударе мячик теряет 36% своей энергии. Определите, сколько раз мячик отскочит от поверхности за время $\tau = 5$ с; на какую высоту мячик поднимется после $n = 3$ соударений с поверхностью; сколько времени будет продолжаться движение мячика. Ускорение свободного падения $g = 10$ м/с², сопротивлением воздуха пренебречь.

Задача 6. Цикл, по которому работает тепловой двигатель, состоит из процесса, в котором давление прямопропорционально объёму $p = kV$, изохоры $V = V_2$ и изобары $p = p_1$. Определите, во сколько раз максимальный объём газа больше минимального, если коэффициент полезного действия этого двигателя $\eta = 1/8$.

Задача 7. В физике энергия с помощью фундаментальных констант связана с массой $E = mc^2$, температурой $E = kT$ и частотой $E = h\nu$, где $c \approx 3,00 \cdot 10^8$ м/с – скорость света, $k \approx 1,38 \cdot 10^{-23}$ Дж/К – постоянная Больцмана, $h \approx 6,63 \cdot 10^{-34}$ Дж·с – постоянная Планка. Так же в физике вводятся понятия комптоновской длины волны $\lambda_C = h/mc$ и второй космической скорости $v_2 = (2Gm/R)^{1/2}$, где $G \approx 6,67 \cdot 10^{-11}$ м³/(кг·с²) – гравитационная постоянная, R – радиус. Если вторая космическая скорость v_2 равна скорости света c , то радиус R по величине равен гравитационному радиусу r_g . Определите массу m^* , температуру T^* и длину волны λ^* частицы для которой комптоновская длина волны λ_C в π раз больше гравитационного радиуса r_g . Можно использовать соотношение $\lambda\nu = c$.

ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКЕ

9 класс – задание 1, 2, 3, 4
10, 11 класс – задание 5, 6, 7, 8

Задание 1. (25 баллов)

Дед Иван с юности следит за своим газоном. Газон можно считать плоскостью, на которой в каждой точке с целыми координатами растет один пучок травы.

В одно из воскресений Иван воспользовался газонокосилкой и постриг некоторый прямоугольный участок газона. Стороны этого участка параллельны осям координат, а две противоположные вершины расположены в точках (x_1, y_1) и (x_2, y_2) . Следует отметить, что пучки травы, находящиеся на границе этого прямоугольника, также были пострижены.

Довольный результатом Иван купил и установил на газоне дождевальную установку. Она была размещена в точке с координатами (x_3, y_3) и имела радиус действия струи r . Таким образом, установка начала поливать все пучки, расстояние от которых до точки (x_3, y_3) не превышало r .

Все было хорошо, но Ивана заинтересовал следующий вопрос: сколько пучков травы оказалось и пострижено, и полито в это воскресенье?

Требуется написать программу, которая позволит дать ответ на вопрос Ивана.

Входные данные

Первая строка входного файла INPUT.TXT содержит четыре целых числа x_1, y_1, x_2, y_2 ($-100\ 000 \leq x_1 < x_2 \leq 100\ 000$; $-100\ 000 \leq y_1 < y_2 \leq 100\ 000$).

Во второй строке записаны три целых числа x_3, y_3, r ($-100\ 000 \leq x_3, y_3 \leq 100\ 000$; $1 \leq r \leq 100\ 000$)

Выходные данные

В выходной файл OUTPUT.TXT необходимо вывести одно целое число – число пучков травы, которые были и пострижены, и политы.

Пример

№	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	0 0 5 4 4 0 3	14

Задание 2. (25 баллов)

Для проведения эксперимента надо выбрать из N имеющихся приборов только три. Для этого выполняют следующую операцию – если в группе приборов больше трех, то их нумеруют и выбирают одну из групп: с четными или нечетными номерами. Операцию повторяют до тех пор, пока в группе не останется три или менее приборов. Если их остается ровно три, то они и берутся для эксперимента.

Требуется написать программу, которая подсчитает количество способов такого выбора приборов.

Входные данные

В единственной строке входного файла INPUT.TXT записано число N ($1 \leq N \leq 2147483647$).

Выходные данные

В единственную строку выходного файла OUTPUT.TXT нужно вывести одно число - найденное количество способов выбора приборов.

Пример

№	INPUT.TXT	OUTPUT.TXT
1	3	1
2	6	2

Задание 3. (25 баллов)

На координатной плоскости своими действительными координатами (x_1, y_1) , (x_2, y_2) , (x_3, y_3) , (x_4, y_4) задан выпуклый четырехугольник. Если он является параллелограммом, найти площадь той его части, которая расположена во второй координатной четверти.

Пример работы правильной программы

1. Введите координаты вершин четырехугольника: $-2\ 3\ 2\ 3\ 2\ -3\ -3\ -4$
Четырехугольник не является параллелограммом
2. Введите координаты вершин четырехугольника: $-5\ -2\ 1\ 4\ 5\ 4\ -1\ -2$
Четырехугольник является параллелограммом
Искомая площадь: 4.5

Задание 4. (25 баллов)

Последовательность из латинских букв строится следующим образом. На первом шаге она пуста. На каждом последующем шаге последовательность удваивается, после чего к ней слева дописывается очередная буква латинского алфавита (a, b, c, \dots). Ниже приведены первые шаги построения последовательности:

Шаг 1. пустая последовательность

Шаг 2. a

Шаг 3. ba

Шаг 4. cbaaba

Шаг 5. dcbaabaacbaaba

...

Задача состоит в том, чтобы по заданному числу N ($1 \leq N < 226$) определить символ, который стоит на N -ом месте в последовательности, получившейся после 27-го шага (символы отсчитываются слева направо).

В качестве ответа укажите символ, стоящий в позиции N получившейся последовательности.

Пример работы правильной программы

Введите число N : 4

Искомый символ: w

Задание 5. (20 баллов)

На одном из секретных заводов осуществляется обработка радиоактивных материалов, в результате которой образуются радиоактивные отходы двух типов: типа А – особо опасные и типа В – неопасные. Все отходы упаковываются в специальные прямоугольные контейнеры одинаковых размеров, после чего эти контейнеры укладываются в стопку (один над другим) для захоронения. Стопка является взрывоопасной, если в ней подряд идут более чем два контейнера с отходами типа А.

Требуется написать программу, которая подсчитывает количество возможных вариантов формирования взрывоопасной стопки для заданного числа контейнеров N .

Входные данные

Единственная строка входного файла INPUT.TXT содержит целое число N – количество контейнеров в стопке ($1 \leq N \leq 31$).

Выходные данные

В единственную строку выходного файла OUTPUT.TXT должно содержаться искомое количество вариантов взрывоопасных стопок.

Пример

№ INPUT.TXT OUTPUT.TXT

1 4 3

Задание 6. (20 баллов)

Имеются три пробирки. Вместимость каждой из них – 100 миллилитров. На двух пробирках из трех нанесены одинаковые риски (метки). Третья пробирка – без рисок. Возле каждой риски надписано целое число миллилитров, которое вмещается в пробирку от дна до этой риски.

Изначально одна из пробирок с рисками наполнена 100 миллилитрами кваса, а остальные две – пустые. Требуется написать программу, которая выясняет, можно ли поместить в пробирку без рисок один миллилитр кваса, и если да, то находит минимально необходимое для этого число переливаний. Квас можно переливать из одной пробирки в другую до тех пор, пока либо первая из них не станет пустой, либо одна из пробирок не окажется заполненной до какой-либо риски.

Технические требования:

1. Число рисок не более 10.
2. Риски считаются упорядоченными по возрастанию: $V_1 < V_2 < \dots < V_n$. Последняя риска считается сделанной на верхнем крае пробирки ($V_n = 100$).

Исходные данные корректны и их проверка не требуется.

Пример работы правильной программы

1. Введите число рисок: 4
Введите 1-ую риску: 13
Введите 2-ую риску: 19
Введите 3-ую риску: 27
4-я риска принимает значение: 100.
Для получения 1 миллилитра необходимо: 4 переливания.
2. Введите число рисок: 2
Введите 1-ую риску: 10
2-я риска принимает значение: 100.
1 миллилитр получить невозможно.

Задание 7. (25 баллов)

Используя графические функции среды разработки постройте плоскую кривую – гипоциклоиду для $k = \{5; 5,5; 6\}$ с центром в центре экрана монитора по следующему параметрическому уравнению:

$$\begin{cases} x = r(k - 1) \left(\cos t + \frac{\cos((k-1)t)}{k-1} \right) \\ y = r(k - 1) \left(\sin t - \frac{\sin((k-1)t)}{k-1} \right) \end{cases}$$

где $k = R/r$, R – радиус неподвижной окружности, r – радиус катящейся окружности.

График кривой отображается в окне и масштабируется при изменении размеров этого окна. Также следует предусмотреть поле ввода для ввода необходимых параметров (например, для ввода значения k).

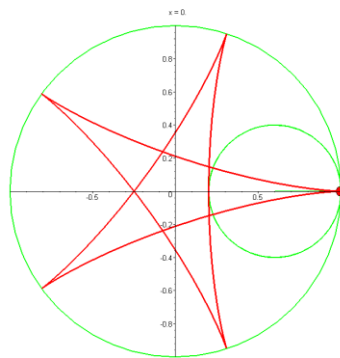


Рисунок 1. Пример выполнения программы: гипоциклоида при $k = 5/3$

Задание 8. (35 баллов)

Используя результаты предыдущего задания создайте анимацию примитива, движущегося по траектории построенной гипоциклоиды:

- для $k = 5$ в качестве примитива используется закрашенная окружность красного цвета ненулевого радиуса;
- для $k = 5,5$ в качестве примитива используется закрашенный квадрат синего цвета со стороной $a > 2$;
- для $k = 6$ в качестве примитива используется закрашенный овал зелёного цвета с ненулевыми радиусами.

ОЛИМПИАДА ПО ГЕОГРАФИИ

Задание 1. Этот великий английский мореплаватель совершил три кругосветных путешествия. Он был первым человеком, который пересек Южный полярный круг, проникнув дальше своих предшественников в южные широты, и, по оценке своего библиографа, «в течение всего лишь двух месяцев добавил к колониям Англии Новую Зеландию и вслед за ней - Австралию». О каком мореплавателе идет речь? Каковы маршруты его плаваний? В чем состояла ошибка вывода мореплавателя, сделанного им после второго кругосветного путешествия?

Задание 2. Определите, какой тип погоды отражен в следующих описаниях. По каким признакам вы его определили? В каких районах нашей страны и в какое время года наиболее распространены эти типы погоды?

А)

Мороз и солнце; день чудесный!..
Под голубыми небесами
Великолепными коврами,
Блестя на солнце, снег лежит;
Прозрачный лес один чернеет,
И ель сквозь иней зеленеет,
И речка подо льдом блестит.

А. Пушкин

В)

Осень! Летит по дорогам
Осени стужа и стон!
Каркает около стога
Стая озябших ворон.
Скользкой неровной тропую
В зарослях пасмурных ив
Лошадь идёт с водопою,
Голову вниз опустив.
Мелкий, дремотный, без меры,
Словно из множества сит,
Дождик знобящий и серый
Всё моросит, моросит...

Н. Рубцов

Б)

Внезапно небо прорвалось
С холодным пламенем и громом,
И ветер начал вкривь и вкось
Качать сады за нашим домом.
Завеса мутная дождя
Заволокла лесные дали —
Кромсая мрак и бороздя,
На землю молнии слетали.
А туча шла, гора горой!...
И всё раскалывалась высь,
Плач раздавался колыбельный,
И стрелы молний всё неслись
В простор тревожный, беспредельный.

Н. Рубцов

Задание 3. Выберите из списка топонимы (географические названия), относящиеся к России: Абакан, Баскунчак, Витим, Гиндукуш, Днепр, Ереван, Женева, Зeya, Иртыш, Колыма, Лена, Малоземельская тундра, Нарьян-Мар, Общий Сырт, По, Рудольфа, Саяны, Тана, Уссури, Флорида, Хибины, Цимлянское, Чудское, Шпицберген, Эри, Юкатан, Якутск и распределите их по группам:

1) горы 2) равнины 3) реки 4) озера 5) города

Задание 4. Во Владивостоке есть такая поговорка: «Широта-то у нас Крымская, но долгота – Колымская». Прокомментируйте ее.

Задание 5. Эти озера нашей страны называют морями. Обычно срок жизни озера – десятки тысяч лет. Возраст этих озер – миллионы лет. Берега одного из них окружено горными хребтами, поднимающимися до 2 тыс.м над его водной поверхностью. Хотя первое из озер соленое, а второе пресное, в их водах обитают тюлени, а каждое из озер отличается своеобразной флорой и фауной. Назовите эти озера.

Задание 6. Удельный вес женщин в общей численности занятых в экономике России составляет 49%. Однако есть сугубо женские отрасли, в которых процент женщин составляет около 80%. Перечислите их. Какие виды деятельности, считавшиеся раньше сугубо мужскими, все больше привлекают представительниц прекрасного пола?

Задание 7. Запасы этого минерального природного ресурса в Калининградской области оцениваются более чем в 3 млрд. тонн, разведано 281 месторождение. Этот минеральный ресурс может служить и как топливо, и как минеральное удобрение. Добыча его ведется в основном в Нестеровском и Полесском районах области. Иногда его теплотворная способность достигает 5000 кКал, хотя с 1982 г. использование его как топлива запрещено законом. Этот ресурс поставляется во многие страны Европы. О каком ресурсе идет речь? Какие проблемы его добычи и использования Вы знаете?

Задание 8. У северо-западных берегов Европы расположена страна, которая занимает самый обширный из европейских архипелагов. Чаще всего эту страну именуют по названию ее островной части, хотя официально она носит иное название. Это высокоразвитое государство, широко известное в современном мире своей банковской, страховой и другой коммерческой деятельностью. Что это за страна? Назовите ее официальное название.

Задание 9. Прочитайте фрагмент литературного произведения и ответьте на вопросы.

«...Клянусь вам, что этот край – самый любопытный на всем земном шаре! Его возникновение, природа, растения, животные, климат, его грядущее исчезновение – все это удивляло, удивляет и удивит ученых всего мира. Представьте себе, друзья мои, материк, который, образовываясь, поднимался из морских волн не своей центральной частью, а краями, как какое-то гигантское кольцо; материк, где, быть может, в середине имеется наполовину испарившееся внутреннее море; где реки с каждым днем все больше и больше высыхают; где не существует влаги ни в воздухе, ни в почве; где деревья ежегодно теряют не листья, а кору; где листья обращены к солнцу не своей поверхностью, а ребром и не дают тени; где леса низкорослы, а травы гигантской высоты; где животные необычны; где у четвероногих имеются клювы. Самая причудливая, самая нелогичная страна из всех, когда-либо существовавших...»

Как называется материк, о котором идет речь? Какая природная зона занимает наибольшую территорию в пределах этого материка? Какие необычные млекопитающие встречаются на этом материке? Как называется «внутреннее море», упомянутое в тексте? В какой части материка расположена его самая высокая горная система?

Задание 10. Почему зимой холодно, а летом жарко? Можно ли при ответе на данный вопрос использовать расстояние от Земли до Солнца?

ОЛИМПИАДА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

9 класс

Задание 1. Как возникло выражение *пойти насмарку*? Нет ли тут какой-нибудь связи с насморком?

Задание 2. Один и тот же или разный корень в словах *вымещать* и *помещать*?

Задание 3. В чем разница в значениях глаголов *торопиться* и *поторопливаться*?

Задание 4. Есть ли в русском языке глагол *поезжать*?

Задание 5. Какие из следующих слов оканчиваются на один и тот же согласный звук?

Ковш, малыш, плющ, ветошь, мышь, роскошь, нож, паж, гараж, ложь, блажь, молодежь.

Задание 6. Сравните два предложения: *Ему недостает смелости* и *Ему не хватает смелости*. Почему в первом случае частица *не* пишется с глаголом слитно (как приставка), а во втором – отдельно?

Задание 7. Найдите пару к последнему из слов: *Пить – поить, спешить – торопить, питаться – кормить, выздоравливать – лечить, уставать – ?*

Задание 8. Подберите синонимы к следующим прилагательным: *сметливый, пытливый, окаянный, дебелый, пригожий, убогий, искусный, кондовый.*

Задание 9. Сравните три словосочетания: *торт с молоком, кофе с молоком, кровь с молоком*. Чем они различаются в своем строении?

Задание 10. Дан ряд слов: *весть, честь, месть, тесь, лесь, несть* (числа), *сесть, жесь, десь, есть*. Все ли слова начинаются с мягкого согласного?

Задание 11. Ниже приводятся русские слова-кальки и их прототипы в греческом языке. Найдите к каждому слову его соответствие. *Бесстрашие, созвучие, преобразование, правоверный, человеколюбие, вдохновение, любомудрие. Инспирация, метаморфоза, симфония, ортодоксальный, филантропия, философия, апатия.*

Задание 12. Нужна ли запятая в следующем предложении? *Заядлый болельщик Петя Марченко приобрел майку своей любимой команды.* Обоснуйте свой ответ.

Задание 13. Прочитайте шутку. На чем она основана?

– Ты что сейчас делаешь?

– Молю кофе.

– О чем?

Задание 14. Чем, согласно русскому языку, можно писать по воде?

Задание 15. Слово *судьба* в именительном падеже множественного числа имеет форму *судьбы*, а в творительном падеже – *судьбами*. Но есть одна ситуация, в которой последняя словоформа произносится с ударением на втором слоге. Какая?

Задание 16. Учитесь различать! **КАМПАНИЯ** и **КОМПАНИЯ**. Вставьте подходящее по смыслу слово в предложение.

А. И потом – я слышал один мудрый анекдот: сидит ... на берегу моря и пространно философствует о жизни. (*М.Горький*)

Б. Ему было неловко в солидной ...; гул голосов, гром музыки и шум парохода – все это раздражало его. (*М.Горький*)

В. В час дня вы сели на лошадь и поехали с ... на охоту. (*А.Чехов*)

Г. Будучи недурным фронтовым генералом, он плохо разбирался в планах (*Ю.Тынянов*)

Д. Скоро полтавская годовщина, а турецкая ..., хоть и не шведская, должна же кончиться. (*Ю.Тынянов*)

Е. Не перестанешь же водить ... со своими писателями и актерами. (*А.Чехов*)

Ж. Само собой, девочка стала набиваться в ребячью ..., да не было у нее ни кукол, ни игрушек, только синее застиранное платье было и розовая лянляя ленточка в пушистой растрепанной голове. (*В.Астафьев*)

З. Петя не видел в их ... странного пассажира. (*В.Катаев*)

ОЛИМПИАДА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

10 класс

Задание 1. Почему неопределенное количество называют *энным*?
Например: *энная сумма денег...*

Задание 2. Выражение *люди добрые* – это не то же самое, что *добрые люди*. А в чем разница?

Задание 3. Если человек живет в районе, называемом *Зеленый Луг*, то как правильно сказать: *Я живу в Зеленом Лугу* или *Я живу в Зеленом Луге*?

Задание 4. С помощью каких суффиксов образованы деепричастия несовершенного вида *лежа, сидя, стоя*?

Задание 5. Можно ли сказать, что глаголы *рассудить* и *рассуждать* составляют видовую пару?

Задание 6. В революционной обстановке, имевшей место в России начала XX века, были в ходу два призыва: один – с положительной, одобрительной оценкой, другой – с отрицательной. Но оба начинались на букву *д*. Что это за слова?

Задание 7. Как вы думаете: почему белорусский язык для русского – брат, а русский для белорусского – сестра?

Задание 8. Подберите синонимы к следующим прилагательным: *сметливый, пытливый, окаянный, дебелий, пригожий, убогий, искусный, кондовый*.

Задание 9. Сравните три словосочетания: *торт с молоком, кофе с молоком, кровь с молоком*. Чем они различаются в своем строении?

Задание 10. Дан ряд слов: *весть, честь, месть, тещь, лещь, несть* (числа), *сесть, жещь, дешь, есть*. Все ли слова начинаются с мягкого согласного?

Задание 11. Ниже приводятся русские слова-кальки и их прототипы в греческом языке. Найдите к каждому слову его соответствие. *Бесстрашие, созвучие, преобразование, правоверный, человеколюбие, вдохновение, любомудрие. Инспирация, метаморфоза, симфония, ортодоксальный, филантропия, философия, апатия.*

Задание 12. Нужна ли запятая в следующем предложении? *Заядлый болельщик Петя Марченко приобрел майку своей любимой команды.* Обоснуйте свой ответ.

Задание 13. Прочитайте шутку. На чем она основана?

– Ты что сейчас делаешь?

– Молю кофе.

– О чем?

Задание 14. Чем, согласно русскому языку, можно писать по воде?

Задание 15. Слово *судьба* в именительном падеже множественного числа имеет форму *судьбы*, а в творительном падеже – *судьбами*. Но есть одна ситуация, в которой последняя словоформа произносится с ударением на втором слоге. Какая?

Задание 16. Учитесь различать! **КАМПАНИЯ** и **КОМПАНИЯ**. Вставьте подходящее по смыслу слово в предложение.

А. И потом – я слышал один мудрый анекдот: сидит ... на берегу моря и пространно философствует о жизни. (*М.Горький*)

Б. Ему было неловко в солидной ...; гул голосов, гром музыки и шум парохода – все это раздражало его. (*М.Горький*)

В. В час дня вы сели на лошадь и поехали с ... на охоту. (*А.Чехов*)

Г. Будучи недурным фронтовым генералом, он плохо разбирался в планах (*Ю.Тынянов*)

Д. Скоро полтавская годовщина, а турецкая ..., хоть и не шведская, должна же кончиться. (*Ю.Тынянов*)

Е. Не перестанешь же водить ... со своими писателями и актерами. (*А.Чехов*)

Ж. Само собой, девочка стала набиваться в ребячью ..., да не было у нее ни кукол, ни игрушек, только синее застиранное платье было и розовая лянляя ленточка в пушистой растрепанной голове. (*В.Астафьев*)

З. Петя не видел в их ... странного пассажира. (*В.Катаев*)

ОЛИМПИАДА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

11 класс

Задание 1. Чичиков предложил Коробочке за мертвые души «пятнадцать рублей ассигнациями». А чем еще он мог бы оплатить покупку?

Задание 2. Разделите на морфемы слово *беспрекословно*.

Задание 3. Какой глагол входит в состав фразеологизма *сломя голову*?

Задание 4. правильно сказать: *Сколько красоты в лесу!* или *Сколько красоты в лесе!?*

Задание 5. Как доказать, что *тыкать* (пальцем в книгу) и *тыкаться* (обращаться на «ты») – это разные слова?

Задание 6. От наречия *чуть* в русском языке образованы слова *чуть-чуть, чуток, чуточек, чуточку, чуточка, ни чуточки ...* Все ли они остаются наречиями?

Задание 7. Что означает выражение *Язык без костей* и когда его употребляют?

Задание 8. Подберите синонимы к следующим прилагательным: *сметливый, пытливый, окаянный, дебелый, пригожий, убогий, искусный, кондовый*.

Задание 9. Сравните три словосочетания: *торт с молоком, кофе с молоком, кровь с молоком*. Чем они различаются в своем строении?

Задание 10. Дан ряд слов: *весть, честь, месть, тесь, лесь, несть (числа), сесь, жесь, десь, есь*. Все ли слова начинаются с мягкого согласного?

Задание 11. Ниже приводятся русские слова-кальки и их прототипы в греческом языке. Найдите к каждому слову его соответствие. *Бесстрашие, созвучие, преобразование, правоверный, человеколюбие, вдохновение, любомудрие. Инспирация, метаморфоза, симфония, ортодоксальный, филантропия, философия, апатия.*

Задание 12. Нужна ли запятая в следующем предложении? *Заядлый болельщик Петя Марченко приобрел майку своей любимой команды.* Обоснуйте свой ответ.

Задание 13. Прочитайте шутку. На чем она основана?

- Ты что сейчас делаешь?
- Молю кофе.
- О чем?

Задание 14. Чем, согласно русскому языку, можно писать по воде?

Задание 15. Слово *судьба* в именительном падеже множественного числа имеет форму *судьбы*, а в творительном падеже – *судьбами*. Но есть одна ситуация, в которой последняя словоформа произносится с ударением на втором слоге. Какая?

Задание 16. Учитесь различать! **КАМПАНИЯ** и **КОМПАНИЯ**. Вставьте подходящее по смыслу слово в предложение.

А. И потом – я слышал один мудрый анекдот: сидит ... на берегу моря и пространно философствует о жизни. (*М.Горький*)

Б. Ему было неловко в солидной ...; гул голосов, гром музыки и шум парохода – все это раздражало его. (*М.Горький*)

В. В час дня вы сели на лошадь и поехали с ... на охоту. (*А.Чехов*)

Г. Будучи недурным фронтовым генералом, он плохо разбирался в планах (*Ю.Тынянов*)

Д. Скоро полтавская годовщина, а турецкая ..., хоть и не шведская, должна же кончиться. (*Ю.Тынянов*)

Е. Не перестанешь же водить ... со своими писателями и актерами. (*А.Чехов*)

Ж. Само собой, девочка стала набиваться в ребячью ..., да не было у нее ни кукол, ни игрушек, только синее застиранное платье было и розовая лянляя ленточка в пушистой растрепанной голове. (*В.Астафьев*)

З. Петя не видел в их ... странного пассажира. (*В.Катаев*)

ОЛИМПИАДА ПО ЛИТЕРАТУРЕ

Ответьте на вопросы по истории и теории литературы, проявив знание художественных текстов.

Задание 1. По приведенному ниже определению установите, о каком литературоведческом понятии идёт речь.

... - один из тропов, разновидность метонимии, перенесение значения одного слова на другое на основе замены количественных отношений: часть вместо целого («Белеет парус одинокий» — М.Ю.Лермонтова – вместо лодки – парус); единственное число вместо множественного («И раб судьбу благословил» — «Евгений Онегин» А.С.Пушкина; «Но старость ходит осторожно / И подозрительно глядит». – А.С.Пушкин, «Полтава», песнь 1-я; «Отсель грозить мы будем шведу» — А.С.Пушкин, «Медный всадник»); целое берётся вместо части («Его зарыли в шар земной,/А был он лишь солдат» — С.Орлов).

Задание 2. О каком термине идет речь? Приведите пример художественного произведения, в котором продемонстрировано подобное мироустройство.

...- вымышленная картина идеального жизненного устройства. Термин связан с названием произведения английского писателя Томаса Мора (1478-1535), который, критикуя в своём произведении эксплуататорское общество, рисовал мир, где все трудятся и счастливы. Его последователь — великий итальянский гуманист Т. Кампанелла («Город солнца»), английский писатель – социалист В. Моррис («Вести ниоткуда») и д.р.

Задание 3. Как называется вводная часть литературного произведения, в которой изображаются события, начинающие развертывание сюжетного повествования, а также задаются расстановка и взаимоотношения персонажей?

Задание 4. Каким героям, из каких произведений и каких авторов принадлежат следующие высказывания?

1) *«...Зачем я жил? для какой цели я родился?.. А, верно, она существовала, и, верно, было мне назначение высокое, потому что я чувствую в душе моей силы необъятные».*

2) *«...Больше всего береги и копи копейку: эта вещь надежнее всего на свете...»*

3) *«Все сама управляюсь, батюшка. С утра до вечера, как за язык, повешена, рук не покладаю: то бранюсь, то дерусь, тем и дом держится, мой батюшка!»*

4) *«Улица моя тесна, воли мне мало. Ребята мои умничают. Они воры. Мне должно держать ухо востро; при первой неудаче они свою шею выкупят моею головою».*

Задание 5. По приведённым фрагментам определите автора и название произведения. Назовите приёмы фольклорной (народной) поэтики, которые использует поэт в приведённых отрывках? Каким размером написано произведение?

1. *В каком году – рассчитывай,
В какой земле угадывай,
На столбовой дороженьке
Сошлись семь мужиков.*

3. *Пришла пора – сказался снег!
Он смирен до поры;
Летит – молчит, лежит –
молчит,
Когда умрёт, тогда ревёт.*

2. *Ой, тени! Тени чёрные!
Ой, избы, избы новые!*

Задание 6. Дайте жанрово-родовые определения следующих произведений:

а) *«Недоросль»*

б) *«Волк на псарне»*

в) *«Вольность»*

г) *«Мертвые души»*

д) *«Медведь на воеводстве»*

е) *«Ася»*

Задание 7. Какой образ города Петербурга создан в произведениях русской классики? (Назовите также произведение, авторов)

Задание 8. В каких произведениях русских писателей XVIII – XIX вв. действие происходит в Москве или есть московские сцены?

Задание 9. Напишите стихотворение на тему «Весна», которое будет одновременно удовлетворять всем следующим условиям:

- а) *стихотворный размер – ямб;*
- б) *строфическая форма – катрен;*
- в) *рифмовка опоясывающая (кольцевая);*
- г) *использование анафоры.*

Задание 10. Анализ стихотворного текста.

Творчество.

*Бывает так: какая-то истома;
В ушах не умолкает бой часов;
Вдали раскат стихающего грома.
Неузнанных и пленных голосов
Мне чудятся и жалобы и стоны,
Сужается какой-то тайный круг,
Но в этой бездне шепотов и звонов
Встает один все победивший звук.
Так вокруг него непоправимо тихо,
Что слышно, как в лесу растет трава,
Как по земле идет с котомкой лихо.
Но вот уже слышались слова
И легких рифм сигнальные звоночки, -
Тогда я начинаю понимать,
И просто продиктованные строчки
Ложатся в белоснежную тетрадь.*

А.Ахматова

Интерпретируя стихотворение, обратите внимание на:

- *темы и мотивы,*
- *эмоциональные доминанты текста,*
- *ритмические особенности,*
- *композиционные особенности,*
- *звукопись,*
- *хронотоп,*
- *поэтическую лексику,*
- *поэтический синтаксис,*
- *лирического героя стихотворения,*
- *оригинальность своей работы,*
- *целостность и композиционную стройность письменного высказывания.*

Задание 11. Одним предложением завершите рассказ А.П.Чехова и подробно аргументируйте свой ответ, проанализировав текст произведения.

*С женой поссорился
(Случай)*

- Чёрт вас возьми! Придешь со службы домой голодный, как собака, а они чёрт знает чем кормят! Да и заметить еще нельзя! Заметишь, так сейчас рев, слезы! Будь я трижды анафема за то, что женился!

Сказавши это, муж звякнул по тарелке ложкой, вскочил и с остервенением хлопнул дверью. Жена зарыдала, прижала к лицу салфетку и тоже вышла. Обед кончился.

Муж пришел к себе в кабинет, повалился на диван и уткнул свое лицо в подушку.

"Чёрт тебя дернул жениться! - подумал он. - Хороша "семейная" жизнь, нечего сказать! Не успел жениться, как уж стреляться хочется!"

Через четверть часа за дверью послышались легкие шаги...

"Да, это в порядке вещей... Оскорбила, надругалась, а теперь около двери ходит, мириться хочет... Ну, чёрта с два! Скорей повешусь, чем помирюсь!"

Дверь отворилась с тихим скрипом и не затворилась. Кто-то вошел и тихими, робкими шагами направился к дивану.

"Ладно! Проси прощения, умоляй, рыдай... Кукиш с маслом получишь! чёрта пухлого! Ни одного слова не добьешься, хоть умри... Сплю вот и говорить не желаю!"

Муж глубже зарыл свою голову в подушку и тихо захрапел. Но мужчины слабы так же, как и женщины.

Их легко раскислить и растеплить. Почувствовав за своей спиной теплое тело, муж упрямо придвинулся к спинке дивана и дернул ногой.

"Да... Теперь вот мы лезем, прижимаемся, подлизываемся... Скоро начнем в плечико целовать, на колени становиться. Не выношу этих нежностей!.. Все-таки... нужно будет ее извинить. Ей в ее положении вредно тревожиться. Помучу часик, накажу и прощу..."

Над самым ухом его тихо пролетел глубокий вздох. За ним другой, третий... Муж почувствовал на плече прикосновение маленькой ручки.

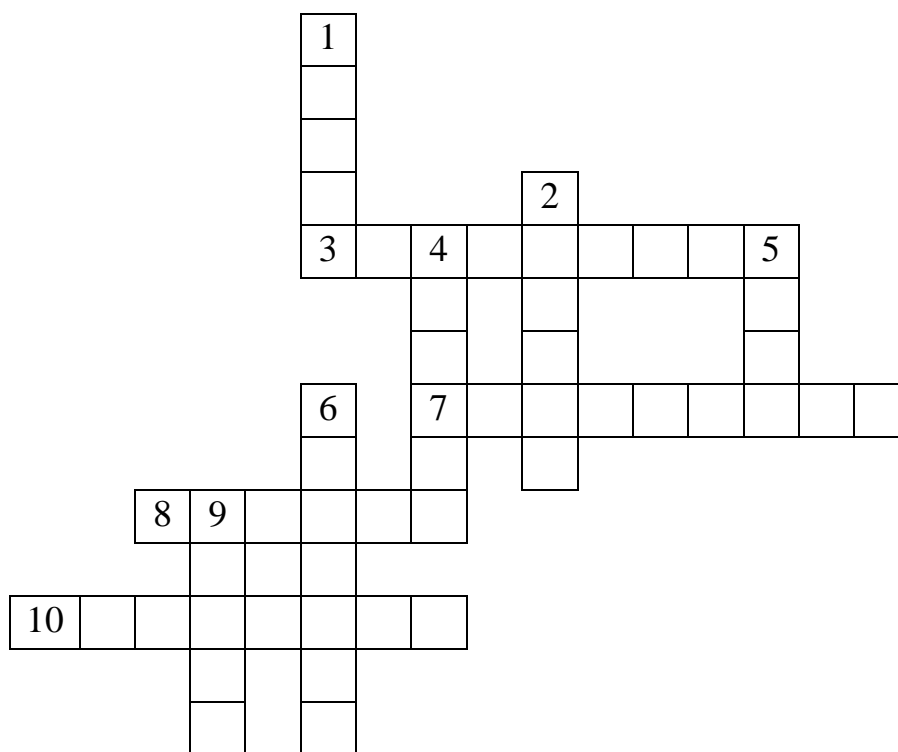
"Ну, бог с ней! Прощу в последний раз. Будет ее мучить, бедняжку! Тем более, что я сам виноват! Из-за ерунды бунт поднял..." - Ну, будет, моя крошка!

Муж протянул назад руку и обнял теплое тело.

- Тьфу!!

ОЛИМПИАДА ПО ИСТОРИИ

Задание 1. Исторический кроссворд.



По вертикали:

1. Орган революционной власти в России, впервые появился весной 1905 г.
2. Современник Владимира Мономаха, давший ответ на вопрос: «Откуда есть пошла Русская земля?»
4. Знаменитый русский адмирал, в карьере которого нашло отражение освобождение от французов Ионических островов и юга Италии.
5. Место проведения одной из исторических встреч «большой тройки» – лидеров ведущих держав антигитлеровской коалиции.
6. Сокращённое название весьма влиятельной в России осенью 1917 г. организации, потребовавшей от большевиков создания «однородного социалистического правительства».
9. В 1708 г., для облегчения чтения, в России был осуществлён переход на новый, гражданский

По горизонтали:

3. Первая из декабристок.
7. Крепость, построенная Петром Великим, стала базой Балтийского флота и местом известного антибольшевистского выступления.
8. Русский живописец XVII в., отстаивал идеи реализма в живописи, олицетворением его творчества является знаменитый «Спас нерукотворный».
10. Законодательный акт, издавался в особенно торжественных случаях

Задание 2. Исторический портрет. О каком известном лице идёт речь?

- он родился в ту пору, когда в России ещё правил Иван Грозный;
- был одним из претендентов на царский престол при выборе монарха в 1613 г.;
- знаменитый полководец, был ранен в бою при попытке освободить Москву Первым ополчением;
- руководил несколькими приказами, получил чин боярина;
- его образ увековечил скульптор И.П. Мартос.

Задание 3. Решите задачи по формуле: «дата» + «место» = «событие»

1918 г.	+	Екатеринбург, дом Ипатьева	=	?
1774 г.	+	?	=	заключение мирного договора между Россией и Османской империей
?	+	станция Дно	=	отречение Николая II от престола
1826 г.	+	Санкт-Петербург, Петропавловская крепость	=	?
1762 г.	+	?	=	гибель Петра III

Составьте три задачи, пользуясь данной формулой.

Задание 4. Попробуйте доказать приведённую ниже точку зрения на известное явление в истории нашего Отечества. Приведите как можно больше аргументов в её подтверждение.

Распад Киевской Руси, политическая раздробленность – закономерный этап в развитии нашего Отечества.

Задание 5. Почему на русских монетах эпохи Ярослава Мудрого изображался Георгий Победоносец, а не имя или профиль самого князя?

Задание 6. Прочтите отрывки из исторических документов и отметьте события, относящиеся к описанному в них периоду:

«...После того как прошло несколько недель, а о приезде Владислава всё-таки ничего не было слышно и, напротив, пошла тайная молва, что его величество не желает доверять своего сына вероломным людям, они стали ещё неистовее и безумнее, особенно же после того, как наместник и военные начальники в четвёртое воскресенье поста потребовали съестных припасов и денег для ратных людей. Тут московиты не захотели кормить их ничем, кроме пороха и свинца, и потребовали, чтобы они ехали к своему государю и от него получали своё жалованье. Они изругали постыдным образом также и московитских вельмож, стоявших за короля, а именно – Михаила Глебовича Салтыкова, Фёдора Андронова, Ивана Тарасовича Грамотина и ещё некоторых других, и потребовали, чтобы им выдали всех их, будто бы предавших Россию и своей хитростью добившихся, что её предложили королевскому сыну...

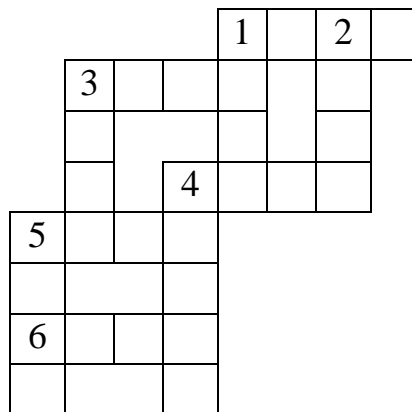
...В этой семилетней войне убито больше 600000 московитов, состоявших в их списках в то время, когда я ещё был там, не считая тех, которые в разных местах были тайно умерщвлены и спущены под лёд или брошены в воду, а скольким им ещё придётся заснуть на сырой земле раньше и прежде, чем они снова обретут прочный мир!

...Многим польским солдатам досталось по 10, 15, 25 фунтов серебра... и тот, кто ушёл в окровавленном, грязном платье, возвращался в Кремль в дорогих одеждах... Кто хотел брать – брал. Из спеси солдаты заряжали свои мушкеты жемчужинами величиной с горошину и стреляли ими в русских, проигрывали в карты детей знатных бояр и богатых купцов, а затем силою навсегда отнимали их от отцов и отсылали к их врагам, своим родителям и родственникам».

«...Ныне мы, Нижнего Новагорода всякие люди, сославшись с Казанью и со всякими понизовными городами, собравшись со многими ратными людьми, видя Московскому государству и верховым городам от польских и литовских людей конечное разоренье, прося у Бога милости, идём все головами своими в помощь к Московскому государству... Мы утвердились на том и к Москве к боярам и ко всей земле писали, что Маринки и сына её... до смерти своей в государи на Московское государство не хотим, так же что и литовского короля».

- А) избрание Иова первым русским патриархом
- Б) подвиг костромского крестьянина Ивана Сусанина
- В) гибель в Калуге Тушинского вора
- Г) Соляной бунт
- Д) заключение Плюсского перемирия
- Е) приход «Семибоярщины» к власти в Москве

Задание 7. Исторический (хронологический) кроссворд:



По вертикали:

1. Исключение СССР из Лиги Наций.
2. Последний год первой пятилетки.
3. Добровольный уход Президента Б. Ельцина в отставку.
4. Синопский бой.
5. Разгон Учредительного собрания.

По горизонтали:

1. Бой за Шевардинский редут.
3. Разгром белой армии под командованием А. Деникина.
4. Заключение советско-американских договоров о ПРО и ОСВ-1.
5. XIX партийная конференция. 6. Арест и казнь Л. Берия

Задание 8. Справа даты перепутаны и не соответствуют стоящим перед ними событиям. Восстановите хронологический порядок.

<i>сражение при Гросс-Егерсдорфе</i>	1709
<i>разгром пугачёвского бунта</i>	1722
<i>сражение за Малоярославец</i>	1757
<i>Полтавская битва</i>	1767
<i>введение в России всеобщей воинской повинности</i>	1772
<i>воцарение Павла I</i>	1775

<i>созыв Уложенной комиссии</i>	1796
<i>взятие Парижа русскими войсками</i>	1812
<i>первый раздел Речи Посполитой</i>	1814
<i>издание «Табели о рангах»</i>	1874

Задание 9. Перед Вами текст с ошибками. Найдите и исправьте их. Переписывать текст не нужно, достаточно выписать предложения с обнаруженными ошибками в исправленном виде.

Курская битва.

В ходе сражения в Сталинграде наметился перелом в Великой Отечественной войне. После разгрома гитлеровцев на Волге, к лету 1942 г., на стороне Красной Армии было существенное численное превосходство – в личном составе, танках, авиации и артиллерии.

Однако, не желая мириться с утратой инициативы, гитлеровское командование снова решило перейти в наступление. Для него был выбран сравнительно небольшой участок фронта – в районе так называемой Курской дуги (здесь линия фронта имела характерную конфигурацию). Группа армий «Дон» должна была наступать со стороны Орла, а группа армий «Юг» – со стороны Курска. Целью операции, получившей название «Тайфун», являлось окружение с последующим уничтожением советских войск в районе Курской дуги. Особые надежды немецкое командование связывало с новыми образцами техники, которые призваны были переломить ход сражения в пользу Германии: танками «тигр» и «леопард», самоходными орудиями «фердинанд».

На Курской дуге фашистам противостояли войска трёх советских фронтов: 1-го Украинского, которым командовал К. Рокоссовский, 2-го Украинского (им командовал Н. Ватутин) и Резервного фронта, развёрнутого в тылу Курского выступа (командующий И. Конев).

Немецкое наступление началось неожиданно, 5 июля, советские войска были застигнуты врасплох. Тем не менее, группа армий «Дон» смогла продвинуться лишь на 10-12 км и увязла в советской обороне. Группа армий «Юг» продвинулась чуть дальше, но, выбившись из сил, тоже вынуждена была перейти к обороне. Кульминацией сражения стало развернувшееся у деревни Волочаевка крупнейшее встречное танковое сражение, в котором, несмотря на значительные потери, верх одержали советские танкисты. Расчёты на окружение советских войск на Курской дуге провалились, вскоре немецкие армии начали отступление. 5 августа Красной Армией были освобождены Орёл и Курск. В честь войск, освободивших эти города, в столице впервые за всё военное время

прогремел артиллерийский салют. 23 августа освобождением Харькова Курская битва завершилась, перед Красной Армией лежала оккупированная фашистами советская Украина. С этого момента инициатива в планировании и ведении военных действий (стратегическая инициатива) окончательно перешла в руки советского командования.

Задание 10. Прочитайте отрывок из исторического источника и ответьте на приведённые ниже вопросы.

«...Свою строительную, хозяйственную работу, которую мы тогда выдвинули на первый план, мы рассматривали под одним углом. Тогда предполагалось осуществление непосредственного перехода к социализму без предварительного периода, приспособляющего старую экономику к экономике социалистической. Мы предполагали, что, создав государственное производство и государственное распределение, мы этим самым непосредственно вступили в другую, по сравнению с предыдущей, экономическую систему производства и распределения. Мы предполагали, что обе системы вступят между собою в борьбу...

Мы рассчитывали, поднятые волной энтузиазма, разбудившие народный энтузиазм сначала общеполитический, потом военный, мы рассчитывали осуществить непосредственно на этом энтузиазме столь же великие (как и общеполитические, так и военные) экономические задачи. Мы рассчитывали... непосредственными велениями пролетарского государства наладить государственное производство и государственное распределение продуктов по-коммунистически в мелкокрестьянской стране».

1. Укажите название политики, о которой говорится в источнике.
2. Укажите годы проведения данной политики.

Задание 11. Ниже приведена логическая цепочка. Укажите недостающее звено.

Екатерина I (с 1725 г.) – Пётр II (с 1727 г.) – Анна Иоанновна (с 1730 г.) – Иван VI (с 1740 г.) – – Пётр III (с 1761 г.)

Задание 12. Поясните, каким образом путешествуя с Великим посольством по Центральной и Западной Европе, Пётр I совершил путешествие во времени?

ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

Задание 1. Какой смысл обществоведы вкладывают в понятие «мораль»? Привлекая знания обществоведческого курса, составьте два предложения, содержащие информацию о морали?

Задание 2. Назовите любые три причины объединения людей в группы.

Задание 3. Известный психолог, читая студентам лекцию о способностях человека, сказал, что способности не могут возникнуть в отрыве от конкретной деятельности. Объясните этот тезис психолога. Предположите, отрицает ли данный тезис роль природных задатков в развитии способностей человека. Как современные учёные решают вопрос о роли природных и социальных факторов в развитии способностей человека?

Задание 4. Прочитайте приведенный ниже текст, в котором пропущен ряд слов. Выберите из предлагаемого списка слова, которые необходимо вставить на место пропусков. Слова в списке даны в именительном падеже. Каждое слово (словосочетание) может быть использовано только один раз. Выбирайте последовательно одно слово за другим, мысленно заполняя каждый пропуск. Обратите внимание на то, что в списке слов больше, чем вам потребуется для заполнения пропусков.

«Основная проблема для экономики – это согласование безграничных и постоянно растущих потребностей людей с ограниченными _____ (А) для их удовлетворения. Что такое потребности? Это понятие весьма многозначно и исторически изменчиво. Это _____ (Б) того, без чего нельзя поддерживать не только жизнь человека, но и его развитие как личности и как члена общества. Человек своей хозяйственной деятельностью научился удовлетворять свои разнообразные потребности, производя товары и услуги, то есть экономические блага. При этом количество и качество этих благ

непрерывно растет и меняется под влиянием технического _____ (В), расширения кругозора людей, моды, рекламы и т. д. Таким образом, потребности все время растут. А для того, чтобы их удовлетворить, нужны _____ (Г). Те из них, которые удается вовлечь в производство экономических благ, называются факторами производства. Постепенно наука расширяла свои представления о факторах, необходимых для производства благ. Сначала считалось, что главный ресурс, главный фактор – это _____ (Д), что только сельское хозяйство может произвести необходимые блага. Позднее, в качестве неперенного фактора признали _____ (Е) в любой сфере материального производства, а не только в сельском хозяйстве. С именем К. Маркса связано признание _____ (Ж) как важнейшего фактора экономического развития».

Список терминов:

- | | | |
|---------------|-----------------|----------------|
| 1) капитал | 2) производство | 3) возможности |
| 4) ресурсы | 5) прогресс | 6) нехватка |
| 7) информация | 8) земля | 9) труд |

Задание 5. Государство Z переживает экономический подъём. Промышленность в своём развитии опережает сельское хозяйство. Законом установлено господство государственной собственности. Какая экономическая система существует в государстве Z? По какому признаку Вы это установили? Назовите любые два иных признака этой экономической системы.

Задание 6. 17-летний юноша на свою первую стипендию купил три диска с записями его любимой музыкальной группы. Разрешения родителей он при этом не спросил. Имел ли юноша юридическое право на эту покупку? К какому источнику права нужно обратиться, чтобы найти ответ на данный вопрос? Какой дееспособностью он обладает?

Задание 7. Прочитайте приведённый ниже текст, каждое положение которого пронумеровано.

(1) В столице в минувшие выходные прошли многолюдные митинги, участники которых говорили о нарушениях при подсчете голосов на парламентских выборах. (2) Многие пришедшие на митинг согласовали свое участие в социальных сетях в Интернет. (3) По всей видимости, возрастает влияние информационных технологий и Интернета на формирование и развитие демократических институтов. (4) Власти теперь уже явно недостаточно контролировать центральное телевидение

Определите, какие положения текста носят:

- А) фактический характер;*
- Б) характер оценочных суждений;*
- В) характер теоретических положений.*

Задание 8. Английский социолог Энтони Гидденс это явление определяет как процесс обучения и воспитания, в ходе которого беспомощный младенец постепенно превращается в обладающее самосознанием разумное существо, понимающее суть культуры, в которой он родился. Назовите социальное явление, смысл которого раскрыл Э. Гидденс. Укажите любые два субъекта, оказывающих наибольшее влияние на этот процесс и влияние одного из них проиллюстрируйте примером.

Задание 9. Ниже приведен перечень терминов. Определите термины, не относящиеся к понятию «искусство».

<i>архитектура</i>	<i>живопись</i>	<i>кино</i>	<i>мораль</i>
<i>музыка</i>	<i>религия</i>	<i>театр</i>	

Задание 10. В семье гражданки РФ и гражданина Франции, проживающих на территории РФ, родился сын. Используя обществоведческие знания, объясните, как может быть решён вопрос о гражданстве сына. Приведите три возможных способа решения этого вопроса.

Задание 11. В какой момент, по мнению автора, началась научно-техническая революция? Используя факты общественной жизни, назовите любые два крупнейших научно-технических достижения человечества в XX веке и кратко поясните свой выбор.

Под угрозой сейчас находится большинство оставшихся высших видов растений и животных. Те из них, которые человек избрал для удовлетворения своих потребностей, давно уже приспособлены к его требованиям с единственной целью — производить для него как можно больше пищи и сырья. На них уже более не распространяется дарвиновский закон естественного отбора, который обеспечивает генетическую эволюцию и приспособляемость диких видов. Впрочем, и те виды, которым человек не смог найти непосредственное применение, тоже обречены. Их естественная обитель и их ресурсы были отняты и безжалостно разрушены в целеустремлённом продвижении человечества вперёд. Не менее печальная участь ждёт и нетронутую дикую природу, которая всё ещё нужна как естественная среда обитания самого человека для его физической и духовной жизни. Ведь, нарушая экологическое равновесие и непоправимо сокращая жизнеобеспечивающую ёмкость планеты, человек таким путём может в конце концов сам расправиться со своим собственным видом не хуже атомной бомбы.

И это не единственное, в чём новая благоприобретённая мощь человека отразилась на его собственном положении. Современный человек стал дольше жить, что привело к демографическому взрыву. Он научился производить больше, чем когда бы то ни было, всевозможных вещей, и к тому же в значительно более короткие сроки. Уподобившись Гаргантюа, он развил в себе ненасытный аппетит к потреблению и обладанию, производя всё больше и больше, вовлекая себя в порочный круг роста, которому не видно конца.

Родилось явление, которое стали называть промышленной, научной, а чаще научно-технической революцией. Последняя началась тогда, когда человек понял, что может эффективно и в промышленных масштабах применять на практике свои научные знания об окружающем мире. Этот процесс идёт сейчас полным ходом и всё набирает и набирает скорость.

(По А. Печчеи)

ОЛИМПИАДА ПО ПРАВУ

1. Отметьте ОДИН правильный вариант ответа

1. *«Участники правовых отношений, имеющие субъективные права и юридические обязанности» называются*
 - а) субъектами правоотношения
 - б) субъектами преступления
 - в) субъектами права
 - г) субъектами правового взаимодействия
2. *Парламент страны П. формируется из представителей основных политических партий, которые смогли преодолеть семипроцентный избирательный порог. Подберите из приведенных ниже признаков еще один, характерный для избирательной системы страны П.*
 - а) Депутаты представляют весь спектр существующих в стране партий.
 - б) Места в парламенте распределяются в соответствии с количеством голосов избирателей, которое партия получила на выборах.
 - в) Избиратели голосуют, прежде всего, за личности кандидатов, а потом уже за их политическую программу.
 - г) Политические партии не играют существенной роли при выдвижении кандидатов.
3. *Обеспеченность силой общественного мнения является отличительным признаком норм*
 - а) моральных
 - б) правовых
 - в) экономических
 - г) политических
4. *Что характерно и для мажоритарной, и для пропорциональной избирательных систем?*
 - а) выдвижение кандидатов списками от политических партий
 - б) создание одномандатных избирательных округов
 - в) формирование единого общенационального избирательного округа
 - г) тайная подача голосов избирателей во время голосования
5. *В соответствии с Гражданским кодексом РФ признание гражданина недееспособным осуществляется:*
 - а) судом;
 - б) медицинским учреждением;
 - в) органом опеки и попечительства;
 - г) органом предварительного расследования.

6. *Психологические начала правового регулирования выделял:*

- а) К. Маркс;
- б) Л. Петражицкий;
- в) Гуго Гроций;
- г) Фома Аквинский;

7. *Для каких социальных регуляторов характерны общеобязательность, нормативность и формальная определенность:*

- а) для правовых норм;
- б) для моральных норм;
- в) для корпоративных норм;
- г) для обычаев и ритуалов.

8. *Логическое содержание права – это:*

- а) применение неравного масштаба к равным людям;
- б) применение равного масштаба к равным людям;
- в) применение равного масштаба к неравным людям;
- г) применение неравного масштаба к неравным людям.

9. *“На известной, весьма ранней ступени развития общества возникает потребность охватить общим правилом повторяющиеся изо дня в день акты производства, распределения и обмена продуктов и позаботиться о том, чтобы отдельный человек подчинялся общим условиям производства и обмена. Это правило вначале выражается в обычае, затем становится законом. Вместе с законом необходимо возникают и органы, которым поручается его соблюдение, – публичная власть, государство”.*

- а) К. Маркс;
- б) Ф. Энгельс;
- в) Г.В. Плеханов;
- г) В.И. Ленин.

10. *Глава государства D избирается собранием выборщиков и выполняет представительские функции. Правительство формируется парламентом и ответственно перед ним. Такие особенности государственного устройства свойственны*

- а) парламентской республике
- б) абсолютной монархии
- в) президентской республике
- г) парламентарной монархии

11. *“Основопологающие идеи, руководящие начала, лежащие в основе права и выражающие его сущность”*, называются ...
- а) ценностями права;
 - б) признаками права;
 - в) функциями права;
 - г) принципами права.
12. *Возведение в абсолют роли права и других правовых средств – отличительная черта:*
- а) конструктивной критики;
 - б) правового релятивизма;
 - в) правового идеализма;
 - г) правового фетишизма.
13. *Максимальный испытательный срок, устанавливаемый при приеме на работу (не для руководителя) равен:*
- а) 4 месяцам;
 - б) 3 месяцам;
 - в) 2 месяцам;
 - г) 1 месяц.
14. *Шестнадцатилетние подростки, возвращаясь на автобусе домой, висели на поручнях транспортного средства. Кондуктор потребовал вести себя прилично в общественном месте, но юноши ответили нецензурной бранью. Какая юридическая ответственность последует за этими действиями правонарушителей?*
- а) административная
 - б) уголовная
 - в) дисциплинарная
 - г) гражданская
15. *По политическому режиму российское государство:*
- а) унитарное
 - б) федеративное
 - в) демократическое
 - г) конфедерация

II. Отметьте НЕСКОЛЬКО правильных вариантов ответа

1. *Правовому регулированию общественных отношений свойственны утверждения:*
 - а) регулирование универсально и носит оценочный характер;
 - б) регулирование ограничено определенной сферой деятельности;
 - в) действие осуществляется через внутренние психологические механизмы;
 - г) объектом регулирования является внутренняя направленность личности;
 - д) объектом регулирования являются только поступки, совершенные действия;
 - е) воздействие осуществляется через внешние легальные механизмы принуждения.
2. *К признакам, характерным для всех социальных норм (обычай, мораль, право и т.д.), относят:*
 - а) результат сознательно-волевой деятельности людей;
 - б) обеспечение принудительной силой государства;
 - в) обязательные правила поведения;
 - г) регулятор общественных отношений;
 - д) выражение в официальной форме;
 - е) нормируют социальное взаимодействие.
3. *Выберите три элемента правоотношения:*

а) содержание;	б) субъект;
в) юридические факты;	г) наказание;
д) объект.	
4. *В трудовую книжку вносятся сведения о (об):*
 - а) переводах на другую постоянную работу;
 - б) увольнении работника;
 - в) выговорах;
 - г) награждениях за успехи в работе;
 - д) финансовом состоянии работника;
 - е) членстве в профессиональном союзе.
5. *"Широкое" (плюралистическое) понимание права:*
 - а) право рассматривается как особое свойство самих общественных отношений, мера свободы личности;
 - б) право – это система норм, действующих в государстве и закреплённых в специальных актах;
 - в) предполагает различие права и закона;
 - г) предполагает тождественность права и закона.

6. Укажите основные способы правового воздействия на поведение людей:

- а) понуждение;
- б) запрет;
- в) санкционирование;
- г) обзывание;
- д) дозволение;
- е) стимулирование (поощрение).

7. Принцип государственного суверенитета, закреплённый в Конституции РФ, подразумевает, что:

- а) Суверенитет РФ распространяется на всю её территорию;
- б) Носителем суверенитета и единственным источником власти в РФ является её многонациональный народ;
- в) Российская федерация есть демократическое федеративное правовое государство с республиканской формой правления;
- г) Российская Федерация обеспечивает целостность и неприкосновенность своей территории;
- д) Государственную власть в РФ осуществляют Президент РФ, Федеральное Собрание (Совет Федерации ФС РФ и Государственная Дума ФС РФ), Правительство РФ, суды РФ;
- е) Государство защищает своих граждан.

8. К специально-юридическим функциям права относятся:

- а) воспитательная;
- б) политическая;
- в) регулятивно-статическая;
- г) охранительная;
- д) регулятивно-динамическая;
- е) экономическая

9. К нормативным правовым актам федеральных органов исполнительной власти могут быть приняты в форме:

- а) постановление;
- б) административный протокол;
- в) приказ;
- г) распоряжение;
- д) локальный (внутриорганизационный) акт;
- е) судебное решение

10. К признакам государства не относятся:

- а) суверенитет;
- б) муниципалитет;
- в) территория;
- г) Президент РФ;
- д) государственная собственность;
- е) налоги и сборы.

11. Муж не вправе возбудить дело о расторжении брака без согласия жены:

- а) во время беременности жены;
- б) в течение года после рождения ребёнка;
- в) в течение трёх лет после рождения ребёнка;
- г) до достижения женой возраста 18 лет;
- д) до достижения ребенком возраста 14 лет.

12. Алиментные обязательства прекращаются в случае:

- а) лишения плательщика алиментов родительских прав;
- б) выезда плательщика алиментов за границу;
- в) признания плательщика алиментов недееспособным;
- г) смерти плательщика;
- д) смерти получателя алиментов.

13. Формами прямого волеизъявления граждан при осуществлении местного самоуправления являются:

- а) выборы;
- б) выборное должностное лицо;
- в) сельский сход;
- г) референдум;
- д) представительный орган;
- е) сход жителей на центральную площадь.

14. В каких случаях работники до 18 лет несут полную материальную ответственность перед работодателем?

- а) при недостатке ценностей, вверенных работнику на основании специального письменного договора
- б) при разглашении сведений, составляющих охраняемую законом тайну
- в) при причинении ущерба в состоянии алкогольного, наркотического или токсического опьянения
- г) в случае умышленного причинения ущерба
- д) при эмансипации.

15. К ограниченным вещным правам, перечисленным в ГК РФ относятся:

- а) собственности;
- б) сервитута;
- в) право хозяйственного ведения;
- г) право цессии.

III. Установите соответствие:

1. А. Гипотеза
- Б. Диспозиция
- В. Санкция

1. Распитие алкогольной и спиртосодержащей продукции с содержанием этилового спирта 12 и более процентов объема готовой продукции на улицах, стадионах, в скверах, парках, в транспортном средстве общего пользования, в других общественных местах, за исключением организаций торговли и общественного питания, в которых разрешена продажа алкогольной продукции в розлив,

2. Административной ответственности подлежит лицо, достигшее к моменту совершения административного правонарушения возраста шестнадцати лет.

3. влечет наложение административного штрафа в размере от трех до пяти минимальных размеров оплаты труда.

2. А. стимулирующий активное социально полезное поведение
- Б. предлагающий однозначный вариант поведения
- В. предоставляющий свободу выбора варианта поведения

1. Императивный метод правового регулирования
2. Диспозитивный метод правового регулирования
3. Поощрительный метод правового регулирования

3. А. правовой обычай;
- Б. юридический прецедент;
- В. нормативный акт;

1. документ, принятый, компетентным государственным органом, содержащий нормы права;

2. правило поведения, сложившееся в обществе и обеспеченное силой государственного принуждения;

3. решение суда или административного органа по конкретному делу.

4. А. Оспоримые сделки
Б. Ничтожные сделки

1. сделка, совершенная с целью, заведомо противной основам правопорядка или нравственности

2. мнимая сделка

3. сделка, совершенная под влиянием заблуждения

4. сделка, совершенная под влиянием обмана, угрозы

5. притворная сделка

6. сделка, не соответствующая законам и иным правовым актам

5. А. К ведению Государственной Думы
Б. К ведению Совета Федерации относятся

1) утверждение изменения границ между субъектов РФ

2) выдвижение обвинения против Президента РФ для отрешения его от должности

3) назначение на должность председателя Счетной палаты

4) назначение на должность заместителя председателя Счетной палаты

5) назначение на должность председателя Центрального банка РФ

6) назначение на должность Уполномоченного по правам человека

IV. Впишите определение.

Ниже приведено определение, впишите в бланк ответа термин, выражающий данное суждение.

1. «В функциях права, как основных направлениях воздействия права на общественные отношения, отражается _____ права»

2. «Добровольное сообщение лица о совершенном им преступлении называется _____ о _____ с _____».

3. «В Российской Федерации признается брак, заключенный только в _____».

4. «_____ – это первая устойчивая группа правовых норм, регулирующая определённую разновидность однородных отношений (купли-продажи, брака, невменяемости и т.д.)»

5. «Требование, средство защиты в судебном (гражданско-правовом, арбитражно-правовом, третейском) порядке, и вытекающее из принадлежащего гражданина права в силу договора или по иным основаниям, предусмотренным в законе – это _____»

V. Решите задачи.

Задача 1. Несовершеннолетний Макаров - работник ОАО «Квадрат» без уважительных причин не прошел ежегодный медицинский осмотр, в связи с чем он был отстранен от работы начальником цеха. За время отстранения от работы Макарову заработная плата не начислялась. Макаров считает, что и отстранение от работы из-за того, что он не прошел медицинский осмотр и невыплата ему заработной платы за это время является нарушением трудового законодательства.

Прав ли Макаров? Ответ обоснуйте

Задача 2. В гостинице из номера Петрова была похищена кожаная куртка и мобильный телефон. Администрация отказалась возмещать стоимость похищенного, поскольку договор о его хранении Петрова с администрацией гостиницы не заключал. При разбирательстве дела дежурная по этажу, на котором находился номер Петрова, подтвердила, что видела эти вещи в номере, но поскольку Петров постоянно носил ключ от номера с собой и не сдавал его администрации, вины работников гостиницы в пропаже вещей нет.

Кто прав в данной ситуации? Ответ обоснуйте

Задача 3. Прокуратурой при проверке деятельности ООО «Прогресс» было установлено, что несовершеннолетний П. зачисленный разнорабочим работает с 23 часов до 6 часов утра. При этом директор завода пояснил, что перевести П. на работу в другое время у него нет возможности, а сам П. не возражает против такого графика работы.

Какое нарушение допущено администрацией завода?

Может ли трудовой договор с П. быть расторгнут в суде, если сам П. возражает против такого расторжения? Ответы обоснуйте.

Задача 4. В суд по месту жительства обратилась гражданка Иванова с иском о признании недействительным брака с гражданином Петровым.

В исковом заявлении указывалось, что ответчик вступил в брак без намерения создать семью и руководствовался лишь желанием получить прописку в г. Москве. Ввиду этого, между супругами отсутствует чувство любви, сложились неприязненные отношения, а ответчик собирается в ближайшее время разделить жилую площадь через суд.

Петров возражал против предъявленных требований. Он пояснил суду, что вступил в брак по любви, но в последствии между супругами по вине истицы начались разлады. Ответчик также указал, что с истицей они прожили совместно 2,5 года, он всегда приносил зарплату домой, заботился о жене и ее малолетнем сыне от первого брака. Ввиду возникших неприязненных отношений между ним и женой и невозможностью из-за этого совместного проживания, он действительно собирается разделить их жилую площадь.

Какое решение должен принять суд по иску Иванова?

Каковы правовые последствия признания судом брака фиктивным в отношении неимущественных и имущественных прав лиц, состоявших в таком браке? Ответа обоснуйте.

ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ

1. Выберите ОДИН правильный ответ

1. *Хобби как потребность относится к потребностям...*

- а) социальным
- б) перспективным
- в) первичным
- г) духовным.

2. *Если при росте цены товара выручка увеличивается, то коэффициент ценовой эластичности...*

- а) меньше единицы
- б) больше единицы
- в) равен единице
- г) стремиться к бесконечности

3. *Характеристикой рынка совершенной конкуренции является...*

- а) дифференциация продукции
- б) свободный вход в отрасль и выход из неё
- в) наличие рыночной власти у продавцов
- г) ограниченный вход в отрасль и выход из неё

4. *К физическому капиталу относятся...*

- а) предметы труда, которые ранее не подвергались обработке
- б) нематериальные активы (торговые марки, патенты и др.)
- в) здания, сооружения, машины и оборудование
- г) денежные средства, акции, облигации

5. *Непредвиденная инфляция приводит к перераспределению богатства от*

- а) заемщиков к кредиторам
- б) государства к бизнесу
- в) сферы производства к сфере торговли
- г) кредиторов к заемщикам

6. *Уровень безработицы определяется как...*

- а) соотношение численности безработных и занятых
- б) число безработных на 1 тыс. населения
- в) соотношение численности безработных и экономически активного населения
- г) доля безработных в численности людей трудоспособного возраста

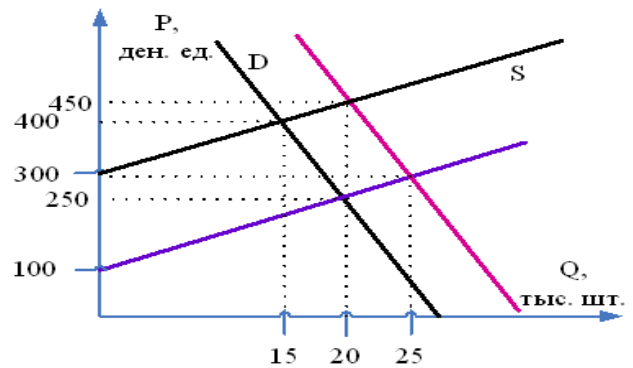
7. *К бумажным деньгам относят...*

- а) вексель
- б) кредитная карточка
- в) чек
- г) казначейский билет

8. *Развитая система пожизненного найма на работу характерна для смешанной экономики...*

- а) России
- б) Японии
- в) США
- г) Швеции

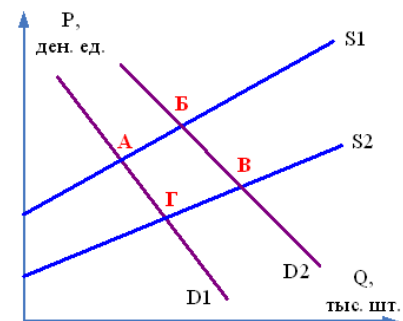
9. Первоначальные графики функций спроса и предложения на рынке представлены линиями D и S . Введение субсидии в размере 200 ден. ед. с 1 тыс. шт. проданного товара приведет к установлению рыночного равновесия со следующими параметрами: объем продаж, цена:



- а) 20 тыс. шт., 250 ден.ед
- в) 15 тыс. шт., 400 ден.ед

- б) 20 тыс. шт., 450 ден.ед
- г) 25 тыс. шт., 300 ден.ед

10. На графике представлены варианты рыночного равновесия при пересечении разных кривых спроса и предложения на розничном рынке мороженого. Рыночное равновесие установилось в точке A . К изменению его положения в точку B может привести ...



- а) сезонное снижение цен на молоко
- б) введение налога с продаж
- в) снижение налогов для товаропроизводителей
- г) наступление лета

11. В случае сбора фактической информации для подтверждения выдвинутой гипотезы исследователь использует _____ как метод экономической теории

- а) дедукцию
- б) индукцию
- в) абстрагирование
- г) моделирование

12. Пресная вода является благом...

- а) экономическим, нематериальным, долговременным
- б) неэкономическим, материальным, кратковременным
- в) экономическим, материальным, кратковременным
- г) неэкономическим, нематериальным, долговременным

13. Право _____ предполагает право на обладание результатами от использования благ.

- а) суверена
- б) владения
- в) на безопасность
- г) на доход

14. К недостаткам рыночной экономики относят ...

- а) отсутствие механизмов, препятствующих возникновению социальной несправедливости
- б) гарантию полной занятости и стабильного уровня цен
- в) обеспечение свободы выбора, действий потребителей и производителей
- г) целеполагание производителей на удовлетворение потребностей и повышение качества товаров и услуг

15. Первая порция мороженого обладает _____ предельной полезностью по сравнению с последней в течение одного дня.

- а) меньшей
- б) нулевой
- в) максимальной
- г) равной

16. Примерами перечня факторов производства может служить ...

- а) лес, банкир, экскаватор
- б) учитель, цемент, стиральная машина
- в) директор, земля, электрик
- г) нефть, водитель, телевизор

17. Небольшая пекарня, желая увеличить объем производства, нарастила объем применяемых труда и капитала в 2 раза. В результате объем готовой продукции вырос в 1,5 раза. Это означает, что предприятие относится к отрасли с _____ эффектом масштаба.

- а) растущим
- б) положительным
- в) отрицательным
- г) постоянным

18. Зависимость валовых издержек (ТС) от объемов производства (Q) представлена в таблице:

Q	0	10	15	25	30	40	50
ТС	120	150	160	175	180	210	275

Величина предельных издержек производства пятидесятой единицы продукции равна ...

- а) 6,5
- б) 5,5
- в) 65
- г) 155

19. Известны следующие данные об элементах ВВП: оплата труда наемных работников 2025 млн ден. ед., расходы государства на закупку товаров и услуг 795 млн ден. ед., валовые частные инвестиции 730 млн ден. ед., чистые косвенные налоги 645 млн ден. ед., валовая прибыль 1240 млн ден. ед., потребительские расходы домашних хозяйств 2100 млн ден. ед., экспорт 1085 млн ден. ед., импорт 800 млн ден. ед. Это означает, что ВВП, рассчитанный методом потока расходов, составил _____ млн ден. ед.

- а) 3910
- б) 5510
- в) 5565
- г) 4995

20. В краткосрочном периоде сокращение спроса на нефть на мировом рынке, отражающееся на величине экспорта страны, приведет при прочих равных условиях к ...

- а) снижению общего уровня цен
- б) уменьшению объема национального производства
- в) повышению общего уровня цен
- г) росту объема национального производства

21. Общество, в котором производственные отношения основаны на использовании информации как фактора производства, называется ...

- а) индустриальным
- б) гуманистическим
- в) постиндустриальным
- г) инструментальным

22. С точки зрения экономики, продуктом не является ...

- а) изморозь, образующаяся в результате дыхания людей на стекле автомобиля в холодную погоду зимой
- б) восстановление лесов, необходимое вследствие нерационального природопользования
- в) переселение навозных жуков в Австралию, чтобы было кому перерабатывать коровий навоз
- г) отсутствие облачности в какой-либо момент времени вследствие целенаправленных действий авиации

23. Кривая производственных возможностей является примером применения такого метода познания, как ...

- а) моделирование
- б) эксперимент
- в) синтез
- г) нормативный анализ

24. В натуральном хозяйстве отсутствует _____ как стадия общественного производства.

- а) потребление
- б) распределение
- в) производство
- г) обмен

25. Достижение увеличения реального ВВП за счет повышения уровня занятости трудовых ресурсов при прежнем уровне организации и технологии производства называется ...

- а) интенсивным
- б) экстенсивным
- в) экстернальным
- г) интернальным

26. Студент-первокурсник очной формы, ведущий поиски работы, относится к категории ...

- а) занятых
- б) безработных
- в) не входящих в рабочую силу
- г) нетрудоспособного населения

27. Уровень инфляции за год по данным статистических отчетов составил 8%. Номинальная ставка процента равна 14%. Реальная ставка процента в этих условиях равна ____ %.

- а) 6 б) 5,6 в) -6 г) 22

28. Развитие системы информирования потенциальных работников о существующих вакансиях снижает уровень _____ безработицы.

- а) фрикционной б) циклической в) структурной г) скрытой

29. Создание собственного стиля, абсолютно непохожего на других, в теории потребительского поведения характеризуется как «эффект _____».

- а) сноба б) присоединения к большинству
в) Веблена г) демонстративного поведения

30. Снижение цен на железнодорожные пассажирские перевозки при сохранении стоимости авиабилетов на прежнем уровне и прочих равных условиях является примером _____ конкуренции.

- а) внутриотраслевой неценовой б) межотраслевой ценовой
в) внутриотраслевой ценовой г) межотраслевой неценовой

31. Водоснабжение в городах является _____ рынком.

- а) внешним б) монопольным
в) нелегальным г) совершенным

32. Валовые издержки фирмы представлены функцией $TC = 2Q^4 - 5Q^3 + 7Q^2 + 10Q + 50$. Определите размер постоянных издержек.

- а) 2 б) 5 в) 10 г) 50

33. Если уровень инфляции за год по данным статистических отчетов составил 40%, реальная ставка процента равна 4%, тогда номинальная ставка процента равна ____ %.

- а) 35,6 б) 45,6 в) 44 г) 60

34. Индекс цен в рассматриваемом году составил 1,28, в прошлом – 1,23. Следовательно, уровень инфляции в рассматриваемом году равен ____ %.

- а) 3,9 б) 4,07 в) 26 г) 104,1

35. Политике дорогих денег присуще ...

- а) повышение процентной ставки б) сокращение роста денежной массы
в) сокращение инвестиций г) сокращение инфляции

2. Задачи

1. На рисунке 1, представлена графическая модель доходов и издержек фирмы-монополиста. Определите монопольную выручку при оптимальном объеме производства.
2. На рисунке 2. представлено распределение суммарного дохода по четырем 25-процентным группам семей – от самой бедной до самой богатой. Для указанного распределения определите квартильный коэффициент.

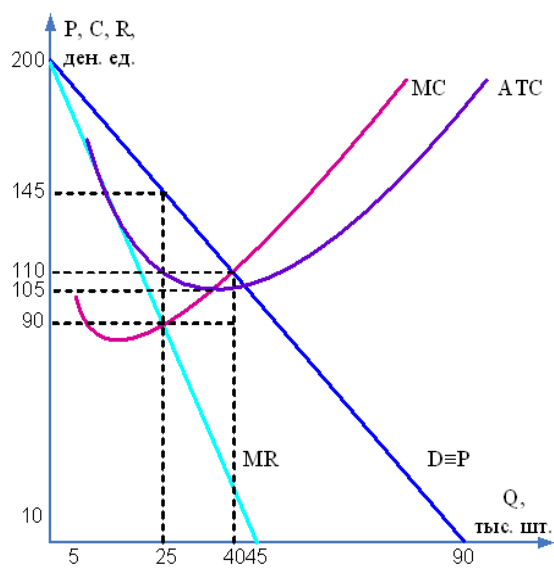


Рис. 1.

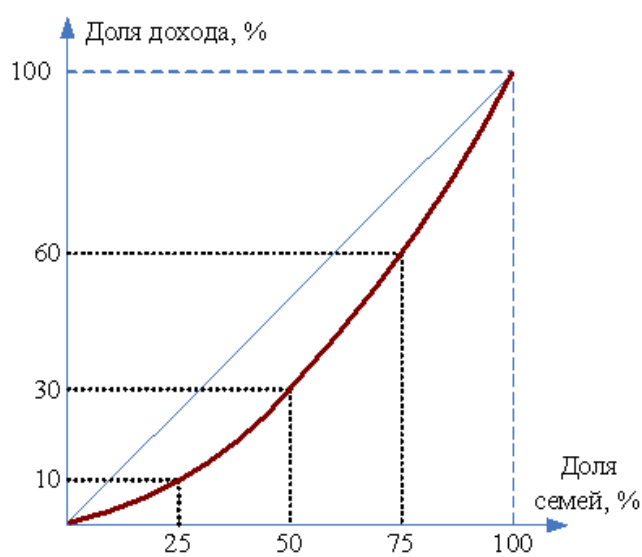


Рис. 2.

3. Известно, что при цене 55 руб. за бутылку лимонада объем продаж составляет 120 бутылок в неделю, а по цене 25 руб. – 980 бутылок. Определите коэффициент дуговой эластичности спроса по цене. Каким будет спрос на лимонад?
4. Минимальная цена, за которую владелец земельного участка согласился продать его, составила 900 тыс. руб. При ежегодном рентном доходе 45 тыс. руб. определите годовую ставку банковского процента.
5. Функция спроса задана уравнением $Q_D = 50000 - 6P$, где Q_D – величина спроса, тыс. шт., P – цена, ден. ед. Функция предложения задана уравнением $Q_S = 10P - 30000$, где Q_S – величина предложения, тыс. шт., P – цена, ден. ед. Определите равновесный объем продаж.

ОЛИМПИАДА ПО МАТЕМАТИКЕ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Задача 1.

Ответ. 9, 13, ..., 129; $S = \frac{1}{2} \cdot (2 \cdot 9 + 4 \cdot (31 - 1)) \cdot 31 = 2139$.

Решение.

Используя формулы для арифметической прогрессии $a_n = a_1 + (n - 1)d$ и $S_n = \frac{1}{2} \cdot (2 \cdot a_1 + d \cdot (n - 1)) \cdot n$ получим $a_1 = 9$, $d = 4$ и $\frac{1}{2} \cdot (2 \cdot 9 + 4 \cdot (n - 1)) \cdot n = 2139$. Решая квадратное уравнение $2n^2 + 7n - 2139 = 0$ получим $n_1 = 31$, $n_2 = -34,5$. Таким образом, $n = 31$, $a_2 = a_1 + d = 13$, $a_{31} = a_1 + 30d = 129$.

Задача 2.

Ответ. (2; 3) и (3; 2).

Решение.

Так как $x^3 + y^3 = (x + y)(x^2 - xy + y^2)$, то разделив второе уравнение системы на первое получим, что $(x^2 - xy + y^2)/xy = 7/6$ или $x/y + y/x = 13/6$. После замены $t = x/y$ приходим к квадратному уравнению $6t^2 - 13t + 6 = 0$, корни которого $t_1 = 2/3$ и $t_2 = 3/2$. Таким образом, $x_1 = 3$, $y_1 = 2$; $x_2 = 3$, $y_2 = 2$.

Задача 3.

Ответ. Да, например, $a = 6$, $b = 3$, $c = 2$.

Решение.

Заметим, что $1 + 2 + 3 = 6$, тогда $1/6 + 2/6 + 3/6 = 1$ или $1/6 + 1/3 + 1/2 = 1$. Таким образом, $a = 6$, $b = 3$, $c = 2$.

Задача 4.

Ответ. $R/r = \sqrt{3} + \sqrt{2} - 1 \approx 2,15$.

Решение.

Проведём $BH \perp AC$, тогда

$\triangle ABH$ – равнобедренный.

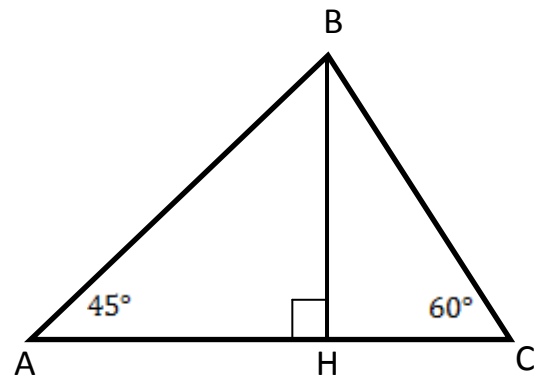
Обозначим $AH = BH = x$, тогда

$$AB = BH/\sin 45^\circ = \sqrt{2}x,$$

$$BC = BH/\sin 60^\circ = 2\sqrt{3}x/3,$$

$$HC = BH \cdot \operatorname{ctg} 60^\circ = \sqrt{3}x/3,$$

$$AC = AH + HC = (\sqrt{3}/3 + 1)x.$$



По следствию из теоремы синусов

для радиуса описанной окружности имеем:

$$2R = AB/\sin \angle C \text{ (или } 2R = BC/\sin \angle A). \text{ Таким образом, } R = \sqrt{6}x/3.$$

$$\text{Площадь треугольника } ABC: S = \frac{1}{2} \cdot AC \cdot BH = (3 + \sqrt{3})x^2/6$$

$$\text{Полупериметр треугольника } ABC: p = \frac{1}{2} \cdot (AB + AC + BC) = (\sqrt{2} + \sqrt{3} + 1)x/2.$$

$$\text{Радиус вписанной окружности найдем по формуле: } r = S/p.$$

Отношение радиуса описанной окружности к радиусу вписанной:

$$\begin{aligned} R/r &= Rp/S = \sqrt{6}(\sqrt{2} + \sqrt{3} + 1)/(3 + \sqrt{3}) = \sqrt{2}(\sqrt{2} + \sqrt{3} + 1)/(\sqrt{3} + 1) = \\ &= \sqrt{2}(\sqrt{2} + \sqrt{3} + 1)(\sqrt{3} - 1)/2 = \sqrt{3} + \sqrt{2} - 1 \approx 2,15. \end{aligned}$$

Задача 5.

Ответ. $x \in [1, 2]$.

Решение.

Найдем ОДЗ: $x - 1 \geq 0$, $x - 2(x - 1)^{1/2} \geq 0$. Заметим, что второе неравенство выполняется при любом x . Тогда ОДЗ: $x \geq 1$.

Возведем обе части уравнения в квадрат:

$$x - 2\sqrt{x - 1} + 2\sqrt{x^2 - 4(x - 1)} + x + 2\sqrt{x - 1} = 4,$$

$$2\sqrt{x^2 - 4x + 4} = 4 - 2x,$$

$$\sqrt{(x - 2)^2} = 2 - x,$$

$$|x - 2| = 2 - x.$$

Последнее уравнение имеет смысл только при $2 - x \geq 0$ или $x \leq 2$. Тогда, раскрывая знак модуля, получим уравнение $-(x - 2) = 2 - x$, которое является тождеством.

Таким образом, из неравенств $x \geq 1$ и $x \leq 2$ получаем ответ: $x \in [1, 2]$.

Задача 6.

Доказательство.

Обозначим знаменатель геометрической прогрессии через q , тогда $b_4 + b_3 - b_2 - b_1 = b_1(q^3 + q^2 - q + 1) = b_1(q + 1)(q^2 - 1) = 5$.

Откуда $b_1(q + 1) = 5/(q^2 - 1)$.

Далее запишем $b_6 + b_5 = b_1 q^4 (q + 1) = 5q^4/(q^2 - 1)$.

Так как $(q^2 - 2)^2 \geq 0$, то $q^4 - 4q^2 + 4 \geq 0$ или $q^4 \geq 4(q^2 - 1)$.

Так как геометрическая прогрессия возрастающая ($q > 1$), то $q^4/(q^2 - 1) \geq 4$.

Таким образом, $b_6 + b_5 = 5q^4/(q^2 - 1) \geq 5 \cdot 4 = 20$, что и требовалось доказать.

Задача 7.

Ответ. 103 гроша.

Решение.

Пусть после первого перевода имеется m штатных сотрудников с суммарной зарплатой S и n внештатных сотрудников с суммарной зарплатой N , x – зарплата первого переведенного сотрудника, y – зарплата второго. Ситуация после первого перевода описывается уравнениями

$$3 + \frac{S + x}{m + 1} = \frac{S}{m}, \quad 3 + \frac{N - x}{n - 1} = \frac{N}{n}.$$

Исключая отсюда x , находим

$$\frac{S}{m} - \frac{N}{n} = 3(m + n). \tag{1}$$

Ситуация после второго перевода описывается уравнениями

$$1,03 \cdot \frac{S}{m} = \frac{S - y}{m - 1}, \quad 1,03 \cdot \frac{N}{n} = \frac{N + y}{n + 1}.$$

Исключая отсюда y , находим

$$\frac{S}{m} (103 - 3m) = \frac{N}{n} (103 + 3n). \tag{2}$$

Решая полученную систему уравнений (1), (2) относительно S и N , получим $N = (103 - 3m)n$, $S = (103 + 3n)m$, откуда $N + S = 103(n + m)$.

Необходимо отметить, что средняя зарплата всех врачей в больнице не менялась при переводах штатного врача во внештатного (так как не менялось общее количество врачей и их общая зарплата). Таким образом, средняя зарплата всех врачей в больнице $(N + S)/(n + m) = 103$ гроша.

ОЛИМПИАДА ПО ФИЗИКЕ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Задача 1.

Ответ. $\alpha = 1,5 \text{ } ^\circ\text{Д}/^\circ\text{С}; \quad \beta = +100 \text{ } ^\circ\text{С}; \quad t_{\text{С}} = t_{\text{Д}} = 60 \text{ } ^\circ\text{С} = 60 \text{ } ^\circ\text{Д}.$

Решение.

Так как вода кипит при $(t_{\text{С}})_{\text{к}} = 100 \text{ } ^\circ\text{С}$ или $(t_{\text{Д}})_{\text{к}} = 0 \text{ } ^\circ\text{Д}$, **1 балл**

то из уравнения $(t_{\text{Д}})_{\text{к}} = \alpha \cdot (\beta - (t_{\text{С}})_{\text{к}})$ получим

$$\beta = (t_{\text{С}})_{\text{к}} = 100 \text{ } ^\circ\text{С}. \quad \text{2 балла}$$

Так как лёд тает при $(t_{\text{С}})_{\text{м}} = 0 \text{ } ^\circ\text{С}$ или $(t_{\text{Д}})_{\text{м}} = 150 \text{ } ^\circ\text{Д}$, **1 балл**

то из уравнения $(t_{\text{Д}})_{\text{м}} = \alpha \cdot (\beta - (t_{\text{С}})_{\text{м}})$ получим

$$\alpha = (t_{\text{Д}})_{\text{м}} / (\beta - (t_{\text{С}})_{\text{м}}) = 1,5 \text{ } ^\circ\text{Д}/^\circ\text{С}. \quad \text{2 балла}$$

Шкалы Цельсия и Делиля пересекаются в точке $t_{\text{С}} = t_{\text{Д}}$, таким образом, из уравнения $t_{\text{С}} = \alpha \cdot (\beta - t_{\text{С}})$ получим

$$t_{\text{Д}} = t_{\text{С}} = \alpha\beta / (1 + \alpha) = 60 \text{ } ^\circ\text{С} = 60 \text{ } ^\circ\text{Д}. \quad \text{4 балла}$$

Задача 2.

Ответ. $v_{\text{к}} = 4v_{\text{э}} = 3,6 \text{ км/ч} = 1 \text{ м/с}; \quad t_{\text{н}} = 8v_{\text{э}}/a = 40 \text{ с}.$

Решение.

Обозначим: L – длина эскалатора, t – время движения Коли по (против) ходу эскалатора. Из условия задачи имеем:

$$v_{\text{к}} = at, \quad \text{1 балл}$$

$$L = v_{\text{э}}t + at^2/2, \quad \text{2 балла}$$

$$L = (v_{\text{к}} - v_{\text{э}})t = at^2 - v_{\text{э}}t. \quad \text{2 балла}$$

Из уравнения $v_{\text{э}}t + at^2/2 = at^2 - v_{\text{э}}t$ получим $v_{\text{э}} = at/4$. Таким образом,

$$t = 4v_{\text{э}}/a = 20 \text{ с}. \quad \text{1 балл}$$

Конечная скорость ускоренного движения Коли

$$v_{\text{к}} = at = 4v_{\text{э}} = 3,6 \text{ км/ч} = 1 \text{ м/с}. \quad \text{2 балла}$$

Полное время движения Коли

$$t_{\text{н}} = 2t = 8v_{\text{э}}/a = 40 \text{ с}. \quad \text{2 балла}$$

Задача 3.

Ответ. $F_2 = 2(1 + \mu^2)^{-1/2} F_1 = \sqrt{3} F_1 \approx 17 \text{ Н.}$

Решение.

Так как груз перемещают равномерно, то для горизонтальной поверхности имеем:

$$F_1 = (F_{\text{тр}})_1 = \mu N_1 = \mu mg. \quad 2 \text{ балла}$$

Для поверхности, расположенной под углом α к горизонту, запишем

$$(F_{\text{тр}})_2 = \mu N_2 = \mu mg \cos \alpha. \quad 2 \text{ балла}$$

$$F_2 = (F_{\text{тр}})_2 + mg \sin \alpha = mg \cos \alpha (\mu + \tan \alpha) = 2\mu mg \cos \alpha = 2F_1 \cos \alpha. \quad 3 \text{ балла}$$

С учётом тригонометрического соотношения $\cos^2 \alpha = (1 + \tan^2 \alpha)^{-1}$ получим

$$F_2 = 2(1 + \tan^2 \alpha)^{-1/2} F_1 = 2(1 + \mu^2)^{-1/2} F_1 = \sqrt{3} F_1 \approx 17 \text{ Н.} \quad 3 \text{ балла}$$

Задача 4.

Ответ. $\beta_1 = \alpha = 25^\circ, \quad \beta_2 = 2\alpha = 50^\circ, \quad \beta_3 = 3\alpha = 75^\circ.$

Решение.

Угол падения луча равен углу отражения. 2 балла

Луч света, отразившись от системы двух зеркал, возвращается назад по своей первоначальной траектории в том случае, если он падает на зеркало во второй ($n_1 = 3$), третий ($n_2 = 5$), четвёртый ($n_3 = 7$) раз под прямым углом. 2 балла

Для случая $n_1 = 3$ из уравнения $\alpha + (90^\circ - \beta) = 90^\circ$ получим

$$\beta_1 = \alpha = 25^\circ. \quad 2 \text{ балла}$$

Для случая $n_2 = 5$ обозначим угол падения луча во второй раз за γ . Тогда из уравнений $2\gamma + (90^\circ - \beta) = 90^\circ$ и $\alpha + (90^\circ - \gamma) = 90^\circ$, получим

$$\gamma = \alpha = 25^\circ, \quad \beta_2 = 2\gamma = 2\alpha = 50^\circ. \quad 2 \text{ балла}$$

Для случая $n_3 = 7$ обозначим угол падения луча в третий раз за δ .

Тогда из уравнений $(90^\circ + \delta) + \gamma + (90^\circ - \beta) = 180^\circ$, $2\delta + (90^\circ - \gamma) = 90^\circ$ и $\alpha + (90^\circ - \delta) = 90^\circ$, получим

$$\delta = \alpha = 25^\circ, \quad \gamma = 2\delta = 2\alpha = 50^\circ, \quad \beta_3 = \delta + \gamma = 3\alpha = 75^\circ. \quad 2 \text{ балла}$$

Задача 5.

Ответ. *один раз;* $H_3 \approx 5,24 \text{ м;}$ $t = 18 \text{ с.}$

Решение.

Доля потери энергии при каждом соударении: $k = 0,36.$ 1 балл

Время от начала движения мячика до первого соударения:

$$t_0 = (2H/g)^{1/2} = 2 \text{ с.} \quad \mathbf{1 \text{ балл}}$$

Так как удары мячика о поверхность неупругие, то для максимальной потенциальной энергии мячика после каждого соударения имеем:

$$E_1 = (1-k)E, \quad E_2 = (1-k)E_1 = (1-k)^2E, \quad E_3 = (1-k)E_2 = (1-k)^3E, \quad \text{и так далее.}$$

Таким образом, мячик после каждого соударения будет подниматься на максимальную высоту ($E = mgH$):

$$H_1 = (1-k)H, \quad H_2 = (1-k)^2H, \quad H_3 = (1-k)^3H, \quad \text{и так далее.} \quad \mathbf{1 \text{ балл}}$$

После $n = 3$ соударений с поверхностью мячик поднимется на высоту

$$H_3 = (1-k)^3H \approx 5,24 \text{ м.} \quad \mathbf{1 \text{ балл}}$$

Время между первым и вторым соударениями мячика:

$$t_1 = 2(2H_1/g)^{1/2} = 2(2(1-k)H/g)^{1/2} = 2q t_0 \approx 3,2 \text{ с,} \quad \mathbf{1 \text{ балл}}$$

где $q = (1-k)^{1/2} = 0,8$.

Второе соударение мячика с поверхностью произойдёт через время $\tau_2 = t_0 + t_1 \approx 5,2 \text{ с}$. Таким образом, за время $\tau = 5 \text{ с}$ мячик отскочит от поверхности один раз. $\mathbf{2 \text{ балла}}$

Время между вторым и третьим соударениями мячика:

$$t_2 = 2(2H_2/g)^{1/2} = 2(2(1-k)^2H/g)^{1/2} = 2q^2 t_0 \approx 2,56 \text{ с.}$$

Время между n -ым и $(n+1)$ -ым соударениями мячика:

$$t_n = 2(2H_n/g)^{1/2} = 2(2(1-k)^nH/g)^{1/2} = 2q^n t_0.$$

Общее время движения мячика:

$$\begin{aligned} t &= t_0 + t_1 + t_2 + \dots + t_n + \dots = t_0(1 + 2q(1 + q + \dots + q^{n-1} + \dots)) = \\ &= t_0(1 + 2q(1-q)^{-1}) = 18 \text{ с.} \end{aligned} \quad \mathbf{3 \text{ балла}}$$

Здесь использована формула для суммы бесконечной убывающей геометрической последовательности: $1 + q + \dots + q^n + \dots = (1-q)^{-1}$, $q < 1$.

Задача 6.

Ответ. $x = V_{max}/V_{min} = 3.$

Решение.

Тепловой двигатель совершает замкнутый цикл между точками 1 (p_1, V_1, T_1), 2 (p_2, V_2, T_2), и 3 (p_1, V_2, T_3). Отношение максимального объёма газа к минимальному объёму на всём цикле: $x = V_{max}/V_{min} = V_2/V_1$. Так как на участке $1 \rightarrow 2$ $p = kV$, то $p_2 = x p_1$.

Работа газа на замкнутом цикле

$$A = (p_2 - p_1)(V_2 - V_1)/2 = (x - 1)^2 p_1 V_1 / 2. \quad \mathbf{2 \text{ балла}}$$

Тепло, подведённое к газу, за цикл
 $Q_+ = Q_{12} = A_{12} + \Delta U_{12} = 2(x^2 - 1) p_1 V_1,$ **1 балл**

где работа газа на участке $1 \rightarrow 2$:

$A_{12} = (p_1 + p_2)(V_2 - V_1)/2 = (x^2 - 1) p_1 V_1/2,$ **2 балла**

изменение внутренней энергии на участке $1 \rightarrow 2$:

$\Delta U_{12} = 3\nu R(T_2 - T_1)/2 = 3(p_2 V_2 - p_1 V_1)/2 = 3(x^2 - 1) p_1 V_1/2.$ **2 балла**

Так как коэффициент полезного действия двигателя $\eta = A/Q_+ = 1/8$, то из выражения $(x - 1)^2/4(x^2 - 1) = 1/8$ получим уравнение $x^2 - 4x + 3 = 0$.

Корни уравнения $x_1 = 1, x_2 = 3$. Так как $V_{max} > V_{min}$, то

$V_{max}/V_{min} = x_2 = 3.$ **3 балла**

Задача 7.

Ответ. $m^* = (hc/2\pi G)^{1/2} \approx 2,18 \cdot 10^{-8} \text{ кг};$
 $\lambda^* = (2\pi Gh/c^3)^{1/2} \approx 1,02 \cdot 10^{-34} \text{ м};$
 $T^* = (hc^5/2\pi Gk^2)^{1/2} \approx 1,42 \cdot 10^{32} \text{ К}.$

Решение.

Выразим из формулы для второй космической скорости радиус R :

$R = 2Gm/v_2^2.$ **1 балл**

При $v_2 = c$ определим гравитационный радиус

$r_g = 2Gm/c^2.$ **1 балл**

Из условия, что комптоновская длина волны λ_C в π раз больше гравитационного радиуса r_g ($\lambda_C = \pi r_g$) найдём массу m^* :

$h/m^*c = \pi 2Gm^*/c^2 \Rightarrow m^* = (hc/2\pi G)^{1/2} \approx 2,18 \cdot 10^{-8} \text{ кг}.$ **2 балла**

Так как $E = mc^2 = h\nu = hc/\lambda$, то длина волны частицы λ^* :

$\lambda^* = h/m^*c = (2\pi Gh/c^3)^{1/2} \approx 1,02 \cdot 10^{-34} \text{ м}.$ **3 балла**

Так как $E = mc^2 = kT$, то температура частицы T^* :

$T^* = m^*c^2/k = (hc^5/2\pi Gk^2)^{1/2} \approx 1,42 \cdot 10^{32} \text{ К}.$ **3 балла**

Примечание. В 1906 г. Максом Планком введена система единиц измерения на основе постоянных c , G , \hbar и k . На основе планковских единиц выводятся все остальные единицы системы:

планковская масса	$m_p = (\hbar c/G)^{1/2} \approx 2,18 \cdot 10^{-8} \text{ кг};$
планковская длина	$l_p = (\hbar G/c^3)^{1/2} \approx 1,62 \cdot 10^{-35} \text{ м};$
планковское время	$t_p = l_p/c = (\hbar G/c^5)^{1/2} \approx 5,39 \cdot 10^{-45} \text{ с};$
планковская температура	$T_p = (\hbar c^5/Gk^2)^{1/2} \approx 1,42 \cdot 10^{32} \text{ К}.$

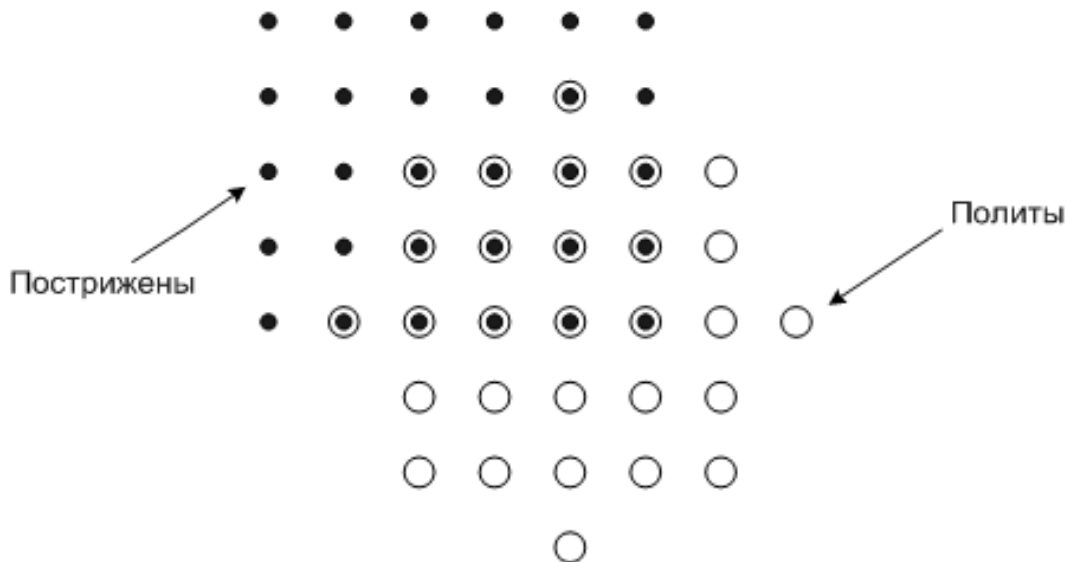
Вводя постоянную Дирака ($\hbar = h/2\pi$) и приведённую комптоновскую длину волны ($\lambda/2\pi$), получим $m^* = m_p$, $\lambda^*/2\pi = l_p$, $T^* = T_p$.

ОЛИМПИАДА ПО ИНФОРМАТИКЕ

РЕШЕНИЕ ЗАДАЧ

Задание 1.

Иллюстрация к примеру



Краткие методические рекомендации по решению задачи

Одно из возможных решений данной задачи заключается в следующем. Для каждой прямой, содержащей все пучки травы с равной координатой по оси абсцисс (аналогично можно рассматривать и ось ординат), найдём её точки пересечения с окружностью, отображающей область действия поливальной установки, если, конечно, такие точки существуют. Получив данные точки, не сложно за время $O(1)$ посчитать количество пучков травы на данной прямой одновременно и политых, и постриженных. Это делается с помощью операции вычисления целой части числа. Далее, просуммировав найденные числа для всех прямых, можно найти ответ на поставленную задачу. Не сложно показать, что время работы рассматриваемого решения будет $O(r)$.

Возможные ошибки

Можно применить «лобовое» решение, т.е. создать два или три массива, но на самом деле нужен только один размером 100 элементов. При лобовом решении необходим массив в 100000 элементов, а создать его в *Turbo Pascal* не удастся. Самое интересное, что лобовое решение проходит если использовать компилятор *Free Pascal*.

Текст программы на Паскале.

```
program z1;
type
  abc=Int64;
var
  x1, y1, x2, y2, x3, y3, x: longint;
  k, r, y : abc;
  input, output: text;
function kol(x,z1,z2:longint):longint;
var
  min, max, k: longint;
begin
  if (x<x1)or(x>x2)or(z1>y2)or(z2<y1) then
    k:=0
  else
    begin
      min:=y1;
      if z1>y1 then
        min:=z1;
      max:=y2;
      if z2<y2 then
        max:=z2;
      k:=max-min+1
    end;
  kol:=k
end;
begin
  assign(input, 'input.txt');
  reset(input);
  assign(output, 'output.txt');
  rewrite(output);
  readln(input,x1,y1,x2,y2);
  read(input,x3,y3,r);
  k:=kol(x3,y3-r,y3+r);
  y:=r;
  for x:=1 to r-1 do
    begin
      while sqr(x)+sqr(y)>sqr(r) do
        y:=y-1;
        k:=k+kol(x3+x,y3-y,y3+y)+kol(x3-x,y3-y,y3+y)
    end;
  k:=k+kol(x3+r,y3,y3)+kol(x3-r,y3,y3);
  write(output,k);
  close(input);
  close(output);
end.
```

Задание 2.

Текст программы на Паскале.

```
program z2;
var
  a   : array[1..1000] of integer;
  n, i : integer;
begin
  read(n);
  a[1] := 0;
  a[2] := 0;
  a[3] := 1;
  for i := 4 to n do
    a[i] := a[i div 2] + a[(i + 1) div 2];
  write(a[n]);
end.
```

Задание 3.

Текст программы на Паскале.

```
program z3;
type Point = record
  x: integer;
  y: integer;
end;
var p1, p2, p3, p4 : Point;
function length(p1, p2 : Point) : real;
begin
  length := sqrt(sqr(p1.x - p2.x) + sqr(p1.y - p2.y));
end;
begin
  readln(p1.x, p1.y);
  readln(p2.x, p2.y);
  readln(p3.x, p3.y);
  readln(p4.x, p4.y);
  if (length(p1, p2) = length (p3, p4)) and (length(p3, p2) = length (p1,
p4)) then
    writeln('P = ', abs(2 * (length(p1, p2) + length(p3, p2)) ))
  else writeln('No');
end.
```

Задание 4.

Текст программы на Паскале.

```
program z4;
var
  k      : integer;
  n, p   : longint;
  inp, out : text;
begin
  assign(inp,'input.txt');
  reset(inp);
  assign(out,'output.txt');
  rewrite(out);
  readln(inp,n);
  p:=2;
  for k:=2 to 25 do p:=p*2;
  k:=0;
  while n>1 do
    begin
      k:=k+1;
      if n>p then n:=n-p else n:=n-1;
      p:=p div 2
    end;
  writeln(out,chr(ord('z')-k));
  close(out)
end.
```

Задание 5.

Текст программы на Паскале.

```
program z5;
const maxl = 1000;
      basis = 10;
type
  tlong = array[0..maxl] of integer;
var
  n      : integer;
  ans    : tlong;
procedure add (a, b : tlong; var c : tlong);
var i, m, temp : integer;
begin
```



```

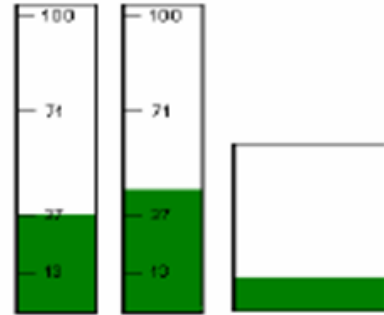
fillchar (c, sizeof (c), 0);
if a[0] > b[0] then m := a[0] else m := b[0];
temp := 0;
for i := 1 to m do
begin
    c[i] := (a[i] + b[i] + temp) mod basis;
    temp := (a[i] + b[i] + temp) div basis;
end;
if temp <> 0 then
begin
    c[m + 1] := temp;
    c[0] := m + 1;
end
else c[0] := m;
end;
procedure solve;
var
    i : integer;
    a, b : tlong;
begin
    fillchar (a, sizeof (a), 0);
    fillchar (b, sizeof (b), 0);
    a[0] := 1; a[1] := 1;
    b[0] := 1; b[1] := 2;
    ans := b;
    for i := 2 to n do
    begin
        add (a, b, ans);
        a := b;
        b := ans;
    end;
end;
procedure print;
var
    i : integer;
begin
    for i := ans[0] downto 1 do write (ans[i]);
    writeln;
end;
begin
    assign (input, 'input.txt');
    reset (input);
    assign (output, 'output.txt');
    rewrite (output);
    read (n);
    solve;
    print;
    close (input);
    close (output);
end.

```

Задание 6.

Текст программы на Паскале.

Иллюстрация к примеру:



```
program z6;
const
  infile = 'input.txt';
  outfile = 'output.txt';
  MaxN = 20;
  L = 100;
var
  N, R : integer;
  V : array [0..MaxN] of integer;
  A, OA : array [0..L, 0..L] of boolean;
  B, E : boolean;
function step : boolean;
var
  i, j, k : integer;
procedure test (x, y : integer);
begin
  if (x>=0) and (y>=0) and (x+y<=100) then
    if not A[x,y] then
      begin
        A[x,y] := true;
        if x+y=L-1 then E:=true;
        B := false
      end
    end;
end;
begin
  B := true;
  E := false;
  OA := A;
  for i:=0 to L do
    for j:=0 to L-i do
      if OA[i,j] then
        begin
          test (i, 100-i);
          test (100-j, j);
          for k:=0 to N do
            begin
              test (i, V[k]);
              test (V[k], j);
              test (i+j-V[k], V[k]);
              test (V[k], i+j-V[k])
            end
          end;
        end;
      end;
    end;
  step := B or E
end;
var
```

```

    i, j : integer;
begin
    assign (input, infile);
    reset (input);
    read (N); V[0] := 0;
    for i:=1 to N do read (V[i]);
    for i:=0 to L do for j:=0 to L-i do A[i,j]:=false;
    A[L,0] := true;
    R := 0;
    repeat inc(R) until step;
    assign (output, outfile);
    rewrite (output);
    if not E then writeln ('NO') else
        begin
            writeln ('YES');
            writeln (R)
        end
end.

```

Задание 7.

Текст программы на Паскале.

```

program z7_1;
uses
    graph, crt;
var
    gd, gm, a, b, p, q, x, y : integer;
    t, k                       : real;
    {функция наибольший общий делитель для сокращения чисел a,b}
function nod(p, q:integer):integer;
var
    z : integer;
begin
    repeat
        if p > q then p:= p mod q
            else q:=q mod p;
    until(p=0)or(q=0);
    nod:=p+q;
end;
begin
    clrscr;
    write ('Введите a=');
    readln (a);
    write ('Введите b=');

```

```

    readln (b);
    {выберем большее для назначения 2*q*pi}
    if a > b then
        begin
            x := a;
            a := b;
            b := x;
        end;
    {сокращаем}
    p := a div nod(a, b);
    q := b div nod(a, b);
    gd := detect;
    initgraph (gd, gm, "");
    k := (getmaxY div 2)/(2*a+b); {масштабный коэффициент}
    t := 0;
    while t <= 2 * q * pi do
        begin
            x := round (k*((b + a)*cos(t)-a*cos(t*(b + a)/a)));
            y := round (k*((b + a)*sin(t)-a*sin(t*(b + a)/a)));
            putpixel (getmaxX div 2+x, getmaxY div 2-y,14);
            t:=t+0.001;
        end;
    readln
end.

```

или ещё вариант:

```

program z7_2;
uses graphABC;
var
    xc, yc, rr, x, y, i : integer;
    r, f, m      : real;
    s            : string;
begin
    xc := windowwidth div 2;
    yc := windowheight div 2;
    line (0, yc, 2*xc, yc);
    line (xc, 0, xc, 2*yc);
    m:=yc-30;
    for i:=1 to 10 do
        begin
            str(i/10:0:1,s);
            line(xc + round(i*m/10),yc-3, xc+round(i*m/10), yc+3);
        end;
    end;
end.

```

```

line(xc - round(i*m/10),yc-3, xc-round(i*m/10), yc+3);
line(xc + 3,yc-round(i*m/10), xc-3, yc-round(i*m/10));
line(xc + 3,yc+round(i*m/10), xc-3, yc+round(i*m/10));
if i mod 2=0 then
    begin
        textout(xc + round(i*m/10), yc + 10, s);
        textout(xc - round(i*m/10), yc + 10,'-' + s);
        textout(xc - 25, yc + round(i*m/10),'-' + s);
        textout(xc - 25, yc - round(i*m/10), s);
    end;
end;
f:=0;
while f <= 2*pi do
    begin
        r := sin(3*f);
        x := xc + round(r*m*cos(f));
        y := yc - round(r*m*sin(f));
        setpixel(x,y,clRed);
        f := f + 0.001;
    end;
end.

```

Задание 8.

Текст программы на Паскале.

```

program z8;
uses
    graphABC;
var
    a, b, h, xc, yc, x1, y1, x2, y2, x3, y3, x4, y4, x5, y5 : integer;
    x, m, u, u1, r : real;
begin
    xc := windowwidth div 2; //центр экрана
    yc := windowheight div 2;
    a := 30; //стороны прямоугольника
    b := 15;
    r := sqrt(a*a + b*b); //радиус описанной окружности
    u:=arctan(b/a); //угол между большей стороной и диагональю
    u1 := 0; //начальный угол поворота прямоугольника
    h := yc - round(r) - 20; //амплитуда движения по синусоиде
    m := (xc - r)/(2*pi); //масштаб по X

```

```

x := -2*pi; //левый край
x5 := xc+round(x*m); //положение центра прямоугольника
y5 := yc-round(sin(x)*h);
lockdrawing;
while x5 <= 2*xc do
    begin
        clearwindow;
        x1 := x5 + round(r*cos(u1 + u));
        y1 := y5 - round(r*sin(u1 + u));
        x2 := x5 + round(r*cos(u1 + pi - u));
        y2 := y5 - round(r*sin(u1 + pi - u));
        x3 := x5 + round(r*cos(u1 + pi + u));
        y3 := y5 - round(r*sin(u1 + pi + u));
        x4 := x5 + round(r*cos(u1 - u));
        y4 := y5 - round(r*sin(u1 - u));
        setpencolor(clRed);
        line(x1, y1, x2, y2);
        line(x2, y2, x3, y3);
        line(x3, y3, x4, y4);
        line(x4, y4, x1, y1);
        sleep(300);
        u1 := u1 + 0.8;
        x := x + 0.1;
        x5 := xc + round(x*m);
        y5 := yc - round(sin(x)*h);
        redraw
    end;
end.

```

ОЛИМПИАДА ПО ГЕОГРАФИИ

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Джеймс Кук. В результате первого кругосветного плавания Кук нанес на карту острова Общества, Новую Зеландию, открыл Большой Барьерный Риф, обследовал восточное побережье Австралии. В результате второго плавания, Кук открыл Новые Гибриды, Новую Каледонию, острова Кука. Он впервые пересек Южный полярный круг, а затем предпринял два раза попытку найти Южный материк, заявил, что «земли, находящиеся на юге, никогда не будут исследованы». В третьем плавании им были открыты Гавайские острова, десятки мелких островов Океании.

Задание 2.

- А) антициклонный (ясная, безоблачная погода),
- Б) циклональный (сильный холодный ветер, дождь с громом и молниями),
- В) холодный фронт (морозящий дождь, холод).

На Восточно–Европейской равнине приход циклонов в летние и осенние месяцы сопровождается понижением температуры и усилением осадков. Для центральной части области антициклона характерна ясная малооблачная погода, жаркая летом и морозная зимой. Прохождение холодного атмосферного фронта, когда холодный воздух вытесняет теплый в более высокие слои тропосферы, сопровождается развитием интенсивной облачности, шквалами, ливнями, грозами.

Задание 3.

- 1) горы: Саяны, Хибины;
- 2) равнины: Малоземельская тундра, Общий Сырт;
- 3) реки: Витим, Зeya, Иртыш, Колыма, Лена, Усури;
- 4) озера: Баскунчак, Чудское;
- 5) города: Абакан, Нарьян-Мар, Якутск.

Задание 4.

Во Владивостоке летом тепло, почти как в Крыму, но зимой из-за влияния Сибирского антициклона – очень холодно.

Задание 5.

Байкал. Каспийское море.

Задание 6.

Сугубо «женскими» отраслями считаются образование – 81%, культура – 71%. Сейчас все больше женщин становится в милиции, транспорте и бизнесе.

Задание 7.

Это торф. Проблемы добычи: территории, где добывается торф, часто являются эталонными местами обитания животных, более 88% территории добычи предлагалось вывести из осуществления добычи; часто места добычи не рекультивируются; нарушается баланс природных комплексов (подтопление территорий, нарушение водоохраных зон и т.д.)

Проблемы использования: несмотря на то, что это ископаемое может использоваться в качестве топлива, его большая ценность может быть найдена в сельскохозяйственном использовании. В данный момент используется не чистый торф в качестве удобрения, а с минеральными добавками, который в таком же виде и экспортируется за границу. Необходимо также говорить и о более глубокой переработке торфа. Существует множество технологий производства из торфа дрожжей, воска, лекарств, усиливающих иммунитет организма, этилового спирта, щавелевой кислоты и т.д.

Задание 8.

Соединенное королевство Великобритании и Северной Ирландии.

Задание 9.

Австралия. Пустыня. Кенгуру, утконос. Большой артезианский бассейн.

Задание 10.

В конечном счете все определяется количеством теплоты, полученной земной поверхностью за день, которое зависит от наклона земной оси к плоскости орбиты, по которой Земля движется вокруг Солнца. Так как орбита Земли является практически круговой, то от расстояния между Землей и Солнцем погода не зависит.

ОЛИМПИАДА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

9 класс

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Слово *насмарку* к *насморку* никакого отношения не имеет. Оно родственно словам *вымарать*, *помарка*. В Словаре В. Даля зафиксировано слово *смарка* (от *смарывать* «счищать, стирать написанное, намаранное»). *Пойти насмарку* первоначально – быть кандидатом на вычеркивание.

Задание 2.

Формально корень в словах *вымещать* и *помещать* – один и тот же: *-мещ-*. Однако корень – единица, обладающая не только формой, но и значением. А значение у этих двух *-мещ-* – разное. В первом случае оно соотносится с понятием «мечь» (ср.: *мстить*, *отмщение* и т.п.), а во втором – с понятием «место» (ср.: *уместный*, *помещение* и т.п.). Итак, это разные (омонимичные) корни.

Задание 3.

На первый взгляд, *поторапливаться* – тоже, что *торопиться*, только «в меньшей степени». Но эти два глагола различаются еще особенностями своего коммуникативного употребления. *Торопиться* можно употребить в любом лице и наклонении (*я тороплюсь, ты торопишься...*), а *поторапливаться* обычно употребляется в повелительном наклонении, как просьба или пожелание, адресованное собеседнику: *поторапливайся!* Зато мы легко можем сказать: «*Не торопись!*», а «*Не поторапливайся!*» не говорят...

Задание 4.

Глагола *поезжать* в русском языке нет. Есть форма повелительного наклонения *поезжай*, образованная (с чередованием согласных) от глагола *поехать*.

Задание 5.

Произношение всех приведенных слов оканчивается одним и тем же звуком [ш].

Задание 6.

Глагольная форма *недостаёт* пишется слитно, потому что доставать в данном значении уже почти не употребляется (вряд ли мы скажем: «Ему достаёт смелости»). Сочетание отрицательной частицы с глаголом здесь уже лексикализовалось, превратилось в отдельное слово. А глагол «хватать» в этом смысле вполне самостоятелен, он употребляется и без частицы (можно сказать: Ему хватает смелости).

Задание 7.

Утомлять. В каждой паре первый глагол обозначает некоторое действие или состояние, а второй – другое действие, приводящее к первому.

Задание 8.

Сообразительный, любознательный, проклятый, толстый, красивый, бедный, умелый, исконный.

Задание 9.

Торт с молоком – свободное словосочетание, в котором любой из двух членов может быть заменен на другое слово (ср.: *пирог с молоком, торт с чаем* и т.п.). Можно изменить здесь и порядок компонентов: *молоко с тортом*.

Кофе с молоком – устойчивое словосочетание: эти два слова очень часто употребляются вместе, и именно в таком порядке. Благодаря устойчивости у словосочетания появляется и новое, переносное значение: «светло-коричневый» (например: *кузов цвета кофе с молоком*).

А кровь с молоком – не просто устойчивое словосочетание, но к тому же еще и идиоматичное: его значение не сводится к значениям составляющих его слов. *Кровь с молоком* значит «пышущий здоровьем, сильный и румяный».

Задание 10.

Все перечисленные слова начинаются с мягкого согласного, кроме слова *жесть*: первый согласный – твердый.

Задание 11.

Бесстрастие – апатия, *созвучие* – симфония, *преображение* – метаморфоза, *правоверный* – ортодоксальный, *человеколюбие* – филантропия, *вдохновение* – инспирация, *любомудрие* – философия.

Задание 12.

Предложение *Заядлый болельщик Петя Марченко приобрел майку своей любимой команды* построено грамотно и ни в каких знаках препинания (кроме точки в конце) не нуждается. Однако распространенное определение *заядлый болельщик* может быть отделено от подлежащего *Петя Марченко* запятой в том случае, если говорящий вкладывает в него дополнительное (причинное или условное) значение: *Заядлый болельщик, Петя Марченко приобрел майку...* В таком случае в устной речи на слове *болельщик* наблюдается повышение тона, а после него – пауза.

Задание 13.

Глагол *молоть* (кофе и т.п.) образует формы настоящего времени с чередованием *о/е*: *я мелю, ты мелешь, он мелет* и т.д. В шутке же это правило не соблюдено, в результате чего форма глагола *молоть* совпала с формой глагола *молить*.

Задание 14.

Вилами.

Задание 15.

В приветствии, совмещенном с удивлением: *Какими судьбами!*

Задание 16.

КАМПАНИЯ (от фр. *campagne*): 1. совокупность военных действий, война на определенном театре военных действий в тот или иной период (*Летняя кампания 1942 года*); 2. мероприятия для осуществления важной общественно-политической или хозяйственной задачи (*Избирательная кампания*).

КОМПАНИЯ (пришло из французского через лат. *com* – «вместе» и *panis* – «хлеб»; дословно *companio* – «сохлебник, соучастник в еде», «тот, кто ест хлеб вместе с кем-либо»): 1. торговое или промышленное объединение предпринимателей; предприятие, фирма; 2. небольшая группа лиц, проводящих вместе время; собравшиеся приятели, друзья.

1. И потом – я слышал один мудрый анекдот: сидит **компания** на берегу моря и пространно философствует о жизни. (*М.Горький*)
2. Ему было неловко в солидной **компаниии**; гул голосов, гром музыки и шум парохода – все это раздражало его. (*М.Горький*)
3. В час дня вы сели на лошадь и поехали с **компанией** на охоту. (*А.Чехов*)
4. Будучи недурным фронтовым генералом, он плохо разбирался в планах **кампании**. (*Ю.Тынянов*)
5. Скоро полтавская годовщина, а турецкая **кампания**, хоть и не шведская, должна же кончиться. (*Ю.Тынянов*)
6. Не перестанешь же водить **компанию** со своими писателями и актерами. (*А.Чехов*)
7. Само собой, девочка стала набиваться в ребячью **компанию**, да не было у нее ни кукол, ни игрушек, только синее застиранное платье было и розовая линиялая ленточка в пушистой растрепанной голове. (*В.Астафьев*)
8. Петя не видел в их **компаниии** странного пассажира. (*В.Катаев*)

ОЛИМПИАДА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

10 класс

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Слово *энный* в значении «некоторый, неопределенный» восходит к распространенному употреблению в том же значении латинской буквы *N*: *величина N, господин N, в городе N* и т.п. От того же названия буквы образовано в русском языке прилагательное *энский*, а также условное обозначение города *Энск*.

Задание 2.

Добрые люди – это определительное словосочетание, в котором слово *добрый* употреблено в своем прямом значении: ‘сердечный, отзывчивый’ и т.п. *А люди добрые* – это устойчивое сочетание, выступающее в качестве обращения или призыва. Прилагательное *добрый* в его составе теряет самостоятельное значение.

Задание 3.

Надо сказать и *жить в Зеленом Луге*.

Задание 4.

Все приведенные деепричастия – *лежа, сидя, стоя* – образованы от глагольных основ настоящего времени с помощью одного и того же суффикса [а]. Просто на письме после мягкого согласного (в том числе [j]) этот суффикс выглядит как *-я*.

Задание 5.

Глагол *рассудить* – совершенного вида, а *рассуждать* – несовершенного. Но для того, чтобы глаголы составляли видовую пару, надо, чтобы их лексическое значение совпадало, было одним и тем же (например, *делать – сделать, одеваться – одеться* и т.п.). В данном случае это условие не соблюдено: у *рассудить* и *рассуждать* – разные значения. У первого из них – «взвесив обстоятельства какого-то дела, вынести решение», у второго – «мыслить, строить умозаключения».

Задание 6.

Дашь! и Долой!

Задание 7.

Белорусский язык для русского можно назвать братом, потому что существительное язык – мужского рода. Логично предположить, что в белорусском языке слово со значением язык – женского рода, и тогда русский язык для белорусского оказывается сестрой. Так и есть: язык по-белорусски «мова».

Задания 8 – 16.

Смотри ответы за 9 класс.

ОЛИМПИАДА ПО РУССКОМУ ЯЗЫКУ

11 класс

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Ассигнации, т.е. бумажные деньги, ходили в России наряду с серебряными монетами. Но ассигнации использовались шире и были намного дешевле.

Задание 2.

Наречие *беспрекословно* значит «безоговорочно, не возражая». Префикс *без-* выделяется в этом слове легко (ср. *бездумный, бессовестный, бесправный*), суффиксы *-н-* и *-о* – тоже. На долю корня остается часть *прекослов-* (она встречается также в редко употребляющемся сегодня глаголе *прекословить* ‘противоречить’). Часть *-слов-* явно соотносится со *словом*.

А часть *-прек-* – это второй корень, который, с учетом чередований, представлен также в словах *поперек, наперекор, перечить*. Итак, *беспрекословно* делится на морфемы таким образом: *бес-прек-о-слов-н-о*.

Задание 3.

Первый ответ, который приходит в голову, это *сломать*. Правильный ответ – *сломить*.

Задание 4.

Сказать можно и *Сколько красоты в лесу!* и *Сколько красоты в лесе!* Но смысл этих двух высказываний получится разный. В первом случае мы восхищаемся красотой каких-то объектов, находящихся в лесу. Во втором – красотой самого леса как цельного объекта.

Задание 5.

Во-первых, у *тыкать* (пальцем в книгу) и *тыкать* (обращаться на «ты») – разные значения. Это легко можно доказать, обратившись к толковому словарю. А во-вторых, эти глаголы расходятся во многих своих формах, ср.: *тычу* и *тыкаю*, *тычешь* и *тыкаешь* и т.п.

Задание 6.

Все перечисленные в задаче производные (многие из них характерны для разговорной речи) являются наречиями, кроме слова *чутьочка*, которое приобретает признаки существительного со значением «очень малое количество», ср.: *самая чутьочка*, *мне не хватило малой чутьочки*, *отпейте по чутьочке молока* и т.п.

Задание 7.

Выражение «*Язык без костей*» (иногда с продолжением: *все перемелет* и т.п.) означает неодобрительное отношение к чьему-то высказыванию. Имеется в виду, что язык (орган, находящийся в ротовой полости и ответственный за речь) не имеет внутри костей (это действительно так), а потому ничто человека не сдерживает, он может говорить все, что хочет, в том числе и глупости.

Задания 8 – 16.

Смотри ответы за 9 класс.

ОЛИМПИАДА ПО ЛИТЕРАТУРЕ

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Синекдоха.

Задание 2.

Утопия, Н.Г.Чернышевский «Что делать?»

Задание 3.

Экспозиция.

Задание 4.

- 1) Печорин, «Герой нашего времени», М.Лермонтов
- 2) Отец Чичикова, «Мертвые души», Н.Гоголь
- 3) Госпожа Простакова, «Недоросль», Д.Фонвизин
- 4) Пугачев, «Капитанская дочка», А.Пушкин

Задание 5.

Н.А. Некрасов, «Кому на Руси жить хорошо», ямб

1. Сказочный зачин
2. Постоянные эпитеты
3. Загадка

Задание 6.

- | | | |
|-------------------|------------------|-------------------|
| <i>а) комедия</i> | <i>б) басня,</i> | <i>в) ода,</i> |
| <i>г) поэма</i> | <i>д) сказка</i> | <i>е) повесть</i> |

Задание 7.

А.Пушкин. «Медный всадник» – «Люблю тебя, Петра творенье!»;
А.Некрасов. Лирика – город контрастов;
М.Салтыков-Щедрин – город абсурда;
Ф.Достоевский «Преступление и наказание» - буржуазный город;
О.Мандельштам. Лирика – жёлтый город, город смерти и т.п.

Задание 8.

А.Пушкин, «Евгений Онегин»;
А.Грибоедов, «Горе от ума»;
М.Цветаева, лирика
М.Лермонтов, лирика и др.

Задание 9.

Пример.

Весна, весна, как рады мы!
Звенит капель:
Привет апрель!
Весна, весна! Конец зимы!

Задание 11.

«Около него лежала его большая собака Дианка».

Критерии оценивания анализа рассказа:

- глубина раскрытия тезиса и убедительность суждения;*
- обоснованность привлечения текста произведения;*
- композиционная цельность и логичность изложения;*
- оригинальность.*

Задание 4.

1. В Киевской Руси на протяжении нескольких столетий существовала традиция раздела территории государства между представителями правящей династии. Сыновья великих князей Святослава, Владимира Крестителя, Ярослава Мудрого получали отдельные волости в управление. Сам по себе такой порядок вещей не мог способствовать укреплению государства. Опираясь на «свои» города, князья-Рюриковичи враждовали друг с другом, страну периодически накрывали волны междоусобиц. В 1097 г. на Любечском съезде Рюриковичи решили: каждый князь может претендовать лишь на владения своей «отчины», то есть только той части Руси, что досталась его предку по разделу Ярослава Мудрого. Таким образом, политическая раздробленность готовилась предшествующим развитием страны, уже в конце XI в. наша элита видела Русь не совокупным семейным владением, а конгломератом отдельных отчин, формировалось удельное мировоззрение.

2. Важнейшая причина раздробленности кроется в развитии феодальных отношений, а именно в росте феодального – вотчинного – землевладения и возросшей заинтересованности феодалов в новой структуре государства. Небольшое княжество с местной, близкой к феодалам княжеской властью, объяснимо приходило на смену огромной, но поверхностно централизованной стране. Такое компактное государство могло эффективнее далёкого киевского государя обеспечить защиту их жизни и собственности в конфликтах с пока ещё свободным, но непривилегированным большинством. Рост городов на окраинах Руси, становление в них собственных элит, появление новых вотчин при господстве, что немаловажно, натурального хозяйства не препятствовали дезинтеграции страны, а, скорее, поддерживали центробежные тенденции в её развитии.

3. Серьёзным фактором, препятствовавшим распаду страны, могла стать фатальная внешняя угроза, однако в конце XI – начале XII в. она отсутствовала (половецкая опасность благодаря усилиям Мономаха была нивелирована, до монголов и католической экспансии было ещё далеко). Таким образом, и с этой точки зрения политическая раздробленность скорее должна была состояться, а не наоборот.

4. Необходимо учесть и тот факт, что Киев (именно великий князь, занимавший киевский престол) в XII в. уже не способен был оказывать прежнее влияние на положение дел в стране. Благодаря ряду факторов (перемещение путей европейской торговли из Восточной Европы в бассейн Средиземного моря с началом крестовых походов, что не могло не ослабить экономических позиций стоявшего на пути «из варяг в греки» Киева; отток в течение долгого времени населения из среднего Поднепровья, соседствовавшего со степями, в более спокойные северные леса) Киев утратил былое могущество и значение, перестал быть единственным центром силы. В политической и экономической жизни страны происходило смещение акцентов с центра на периферию, образовывались новые центры на северо-востоке и юго-западе.

5. Наконец, в качестве косвенного подтверждения объективной природы данного явления можно признать тот факт, что политическую раздробленность пережили все крупные государства средневековой Европы, наша страна не является в этом плане уникальной.

Задание 5.

Здесь нет никакого противоречия, потому что Георгий – крестильное, христианское имя князя Ярослава.

Задание 6.

Речь идёт о Смутном времени (начало XVII в.).

События, относящиеся к этому периоду:

- | | |
|---|-----------|
| Б) подвиг костромского крестьянина Ивана Сусанина | (1613 г.) |
| В) гибель в Калуге Тушинского вора | (1610 г.) |
| Е) приход «Семибоярщины» к власти в Москве | (1610 г.) |

События, не относящиеся к этому периоду:

- | | |
|--|-----------|
| А) избрание Иова первым русским патриархом | (1589 г.) |
| Г) Соляной бунт | (1648 г.) |
| Д) заключение Плюсского перемирия | (1583 г.) |

Задание 7.

				1	8	1	2
	1	9	1	9		9	
	9			3		3	
	9		1	9	7	2	
1	9	8	8				
9			5				
1	9	5	3				
8							

Задание 8.

<i>Полтавская битва</i>	1709
<i>«Табели о рангах»</i>	1722
<i>сражение при Гросс-Егерсдорфе</i>	1757
<i>созыв Уложенной комиссии</i>	1767
<i>первый раздел Речи Посполитой</i>	1772
<i>разгром пугачёвского бунта</i>	1775
<i>воцарение Павла I</i>	1796
<i>сражение за Малоярославец</i>	1812
<i>взятие Парижа русскими войсками</i>	1814
<i>введение в России всеобщей воинской повинности издание</i>	1874

Задание 9.

После разгрома гитлеровцев на Волге, к лету **1943** г., на стороне Красной Армии было существенное численное превосходство – в личном составе, танках, авиации и артиллерии.

Группа армий **«Центр»** должна была наступать со стороны Орла, а группа армий **«Юг»** – со стороны **Белгорода**.

Целью операции, получившей название **«Цитадель»**, являлось окружение с последующим уничтожением советских войск в районе Курской дуги.

Особые надежды немецкое командование связывало с новыми образцами техники, которые призваны были переломить ход сражения в

пользу Германии: танками «тигр» и «пантера», самоходными орудиями «фердинанд».

На Курской дуге фашистам противостояли войска трёх советских фронтов: **Центрального**, которым командовал К. Рокоссовский, **Воронежского** (им командовал Н. Ватутин) и **Степного** фронта, развёрнутого в тылу Курского выступа (командующий И. Конев).

Немецкое наступление, начавшееся 5 июля, не стало неожиданностью для советских войск: за час до него Красная Армия нанесла мощный артиллерийский удар по позициям врага, введя в замешательство его командование.

В итоге, группа армий «Центр» смогла продвинуться лишь на 10-12 км и увязла в советской обороне.

Кульминацией сражения стало развернувшееся у деревни **Прохоровка** крупнейшее встречное танковое сражение, в котором, несмотря на значительные потери, верх одержали советские танкисты.

5 августа Красной Армией были освобождены Орёл и **Белгород**.

Задание 10.

1. Речь идёт о политике «военного коммунизма».
2. Политика «военного коммунизма» проводилась с 1918 г. до начала 1921 г.

Задание 11.

Елизавета Петровна, правила с 1741 г.

Задание 12.

Дело в том, что Пётр I уезжал из России, в которой было принято летоисчисление от сотворения мира, то есть на дворе стоял тогда 7205 год. А приехал в Европу 1697 года от Рождества Христова, разница составляла 5508 лет. В России этот порядок летоисчисления был введён только спустя три года.

ОЛИМПИАДА ПО ОБЩЕСТВОЗНАНИЮ

ОТВЕТЫ

Задание 1.

Мораль – форма (область) культуры, в которой концентрируются и обобщаются высокие идеалы и строгие нормы, регулирующие поведение и сознание человека. (Может быть приведено иное, близкое по смыслу определение.)

1. Мораль направляет сознание и регулирует поведение людей во всех сферах жизни.

(Могут быть составлены другие предложения, содержащие информацию о любой из функций морали.)

2. Одна из категорий морали: долг – обязанность действий индивида в соответствии с обязательными требованиями общества.

(Могут быть составлены другие предложения, раскрывающие любую из категорий морали).

Задание 2.

1) Группы удовлетворяют потребность человека в социальной принадлежности;

2) в группе человек удовлетворяет тот или иной интерес;

3) в группе человек осуществляет ту деятельность, которую не может осуществить в одиночку.

Могут быть названы и иные причины.

Задание 3.

Ответ должен содержать следующие элементы:

1) объяснение мысли психолога, например: способности обуславливают успешность человека в определённом виде деятельности, то есть проявиться и развиваться они могут только в деятельности.

2) предположение, например: данный тезис не отрицает роль природных задатков в развитии способностей человека, но акцентирует внимание на социальных факторах развития способностей.

3) ответ на вопрос, например: современные учёные полагают, что природные и социальные факторы взаимосвязаны – природные задатки являются основой развития способностей, но определяющими являются всё же социальные факторы.

Задание 4.

А – 3, Б – 6, В – 5, Г – 4, Д – 8, Е – 9, Ж – 1.

Задание 5.

Командно-административная экономическая система.

Доказательство: законом установлено господство государственной собственности

Признаки командно-административной экономической системы:

- централизованное ценообразование;
- директивное управление экономикой;
- отсутствие рыночных механизмов управления экономикой;
- плановое развитие.

Задание 6.

В ответе должны содержаться следующие позиции:

- юноша имел право на совершение данной покупки;
- указан Гражданский кодекс РФ;
- 17-летний юноша обладает частичной дееспособностью.

Задание 7.

1 – А, 2 – А, 3 – Б, 4 – Б.

Задание 8.

Социальное явление – социализация.

Субъекты: семья, школа, окружающая среда и т.п.

Примеры: первичная социализация происходит в семье; школа и социальное окружение очень важны на этапе вторичной социализации и т.п.

Задание 9.

Мораль, религия.

Задание 10.

Возможные способы решения вопроса:

1. гражданство сына может быть установлено на основе договорённости родителей – по гражданству матери или отца;
2. гражданство сына может быть установлено по месту рождения;
3. возможно изменение сыном гражданства России на гражданство Франции по достижении совершеннолетия или установление двойного гражданства.

Обоснование:

1. Российское гражданство – по крови и (или) почве;
2. Французское гражданство – если в французском законодательстве есть принятие гражданства по крови;
3. двойное гражданство – при условии существования договора о двойном гражданстве между РФ и Францией.

Задание 11.

Когда человек понял, что может эффективно и в промышленных масштабах применять на практике свои научные знания об окружающем мире.

- Крупнейшие научно-технические достижения человечества в XX веке:
- электронные вычислительные машины;
 - расщепление ядра кладет начало атомной технике;
 - развивается ракетная техника;
 - происходит освоение космического пространства;
 - рождается и получает широкое применение телевидение;
 - создаются синтетические материалы с заранее заданными свойствами;
 - успешно осуществляется пересадка органов животных и человека и т.д.

ОЛИМПИАДА ПО ПРАВУ

ОТВЕТЫ и РЕШЕНИЯ

Задание I.

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
А	Б	А	Г	А	Б	А	В	Б	А	Г	В	Б	А	В

Задание II.

1	2	3	4	5	6	7	8
Б, Д, Е	А, Г, Е	А, Б, Д	А, Б, Г	А, В	Б, Г, Д, Е	А, Г	В, Г, Д

9	10	11	12	13	14	15
А, В, Г	Б, Г, Д	А, Б	Г, Д	А, В, Г	В, Г	Б, В

Задание III.

1	2	3	4	5
А-2, Б-1, В-3	А-3, Б-1, В-2	А-2, Б-3, В-1	А-3, 4 Б-1, 2, 5, 6	А-2, 3, 5, 6 Б-1, 4

Задание IV.

1. Сущность.
2. Заявление о явке с повинной.
3. В органах ЗАГСа.
4. Институт права.
5. Иск.

Задание V.

Задача 1.

Нет. Лица, не достигшие возраста 18 лет обязаны проходить ежегодный медосмотр (ст. 266). Лица, не прошедшие медосмотр не допускаются к работе (76). За время отстранения от работы заработная плата не начисляется.

Задача 2.

В данной ситуации прав Петров. Ему должна быть возмещена стоимость куртки и телефона. В соответствии со ст. 925 ГК РФ гостиница отвечает как хранитель и без особого о том соглашения с проживающим в ней лицом (постояльцем) за утрату, недостачу или повреждение его вещей, внесенных в гостиницу.

Внесенной в гостиницу считается вещь, вверенная работникам гостиницы, либо вещь, помещенная в гостиничном номере или ином предназначенном для этого месте.

Задача 3.

Несовершеннолетние не вправе работать в ночное время. Трудовой договор будет расторгнут, так как он заключен с нарушением трудового законодательства.

Задача 4.

На основании статьи 27 СК РФ основанием признания брака недействительным является заключение фиктивного брака. Основным признаком фиктивности брака являются не мотивы его заключения, а отсутствие намерения создать семью.

Обманутый супруг должен доказать суду, что имел место заведомый обман. При этом в качестве средства доказывания могут быть использованы любые доказательства: свидетельские показания, письменные доказательства т.д. Указанием на то, что одним из супругов был заключен фиктивный брак может служить: отсутствие общего семейного бюджета, совместного приобретения покупок, раздельное проживание супругов и т.д.

1. В соответствии с п. 3 ст. 29 Семейного кодекса РФ, суд не может признать брак фиктивным, если лица, зарегистрировавшие такой брак, до рассмотрения дела судом фактически создали семью. Таким образом суд должен иск гражданки Крамаренко оставить без удовлетворения.

2. Согласно п. 1 ст. 30 Семейного кодекса РФ, брак, признанный судом недействительным, не порождает прав и обязанностей супругов, предусмотренных данным кодексом. Признание брака недействительным в судебном порядке существенно отличается от его расторжения. Если с разводом прекращаются на будущее время правоотношения лиц, состоящих ранее в брачном союзе, то брак, признанный недействительным, считается таковым с момента его заключения.

ОЛИМПИАДА ПО ЭКОНОМИКЕ

ОТВЕТЫ и РЕШЕНИЯ

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
г)	а)	б)	в)	г)	в)	г)	г)	а)	г)

11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
а)	в)	г)	а)	в)	а)	в)	а)	а)	б)

21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
в)	а)	а)	г)	б)	в)	б)	а)	а)	в)

31	32	33	34	35
б)	г)	б)	б)	а)

Задача 1.

Решение.

Любая фирма, в том числе монополия, оптимизирует объем производства с позиций максимизации прибыли при равенстве предельного дохода MR и предельных издержек MC . Оптимальный объем производства и цена продажи определяются нахождением точки пересечения графиков MR и MC , но цена P определяется восстановлением из этой точки перпендикуляра вверх до линии спроса, тождественного в данном случае цене, а объем производства Q – опущением из этой точки перпендикуляра вниз до горизонтальной координатной оси. В данном случае оптимальный для фирмы уровень цены равен 145 ден. ед., поскольку предельный доход и предельные издержки становятся равными при $Q = 25$ тыс. шт. Выручка может быть рассчитана так:

$$TR = P \times Q = 145 \times 25 = 3625 \text{ тыс. ден. ед.}$$

Задача 2.**Решение.**

Одним из способов измерения неравенства в распределении доходов является расчет квартильного коэффициента: все население разбивается на четыре группы по 25%, и сравниваются доходы населения высшей группы с доходами населения из низшей группы:

$$k = (100 - 60)/(40 - 0) = 4.$$

Задача 3.**Решение.**

Коэффициент дуговой эластичности спроса по цене характеризует изменение спроса на тот или иной товар в зависимости от изменения цены и в данном случае равен:

$$E_D = \frac{|(Q_2 - Q_1) \times (P_2 + P_1)|}{|(Q_2 + Q_1) \times (P_2 - P_1)|} = \frac{|(980 - 120) \times (25 + 55)|}{|(980 + 120) \times (25 - 55)|} \approx 2,085$$

где Q – объем продаж, P – значение цены. Поскольку коэффициент больше 1, спрос на лимонад является эластичным по цене.

Задача 4.**Решение.**

Минимальная цена P , за которую владелец ресурса, приносящего рентный доход R , готов отказаться от него, определяется по формуле $P = R/r \times 100\%$, где r – ставка банковского процента.

Таким образом, $r = R/P \times 100\% = 5\%$.

Задача 5.**Решение.**

Рыночное равновесие предполагает равенство значений функций рыночного спроса и предложения при некоторой равновесной цене: $Q_D = Q_S \Rightarrow 50000 - 6P = 10P - 30000 \Rightarrow P = 5000$ ден. ед. Подставим значение равновесной цены в функцию спроса или предложения и получим равновесный объем продаж:

$$Q_D = Q_S = 50000 - 6 \times 5000 = 10 \times 5000 - 30000 = 20000 \text{ тыс. шт.}$$

Победитель олимпиады по математике

1. *Костецкая Лидия Анатольевна, АК АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 9 класс*

Призёры олимпиады по математике

1. *Бородинов Владислав Сергеевич, МБОУ СОШ №6, г.Уссурийск, 10 класс*
2. *Журавлёва Тамара Дмитриевна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*
3. *Николаева Анна Александровна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 9 класс*
4. *Артемяева Алёна Сергеевна, МБОУ СОШ №18, г.Владивосток, 11 класс*
5. *Дадабекова Аида Дагировна, МБОУ СОШ №4, с.Монастырище, Черниговский р-он, 10 класс*
6. *Марчекно Александр Ильич, МАОУ Лицей "Технический", г.Владивосток, 10 класс*
7. *Акулов Иван Денисович, МАОУ Лицей "Технический", г.Владивосток, 10 класс*
8. *Батаенков Богдан Владимирович, МЛШ АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 9 класс*
9. *Белых Александр Николаевич, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*
10. *Нечаева Евгения Максимовна, МБОУ СОШ №6, г.Уссурийск, 9 класс*
11. *Таран Тимофей Вячеславович, МЛШ АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 9 класс*

Призёр олимпиады по информатике

1. *Артемяева Алена Сергеевна, МБОУ СОШ №18, г.Владивосток, 11 класс*

Победители олимпиады по физике

1. *Коньк Михаил Анатольевич, МБОУ СОШ №13, г.Ноябрьск, ЯНАО, 9 класс*
2. *Зикрацкий Гордей Сергеевич, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 11 класс*
3. *Смирнова Мария Ивановна, МБОУ СОШ №6, г.Ноябрьск, ЯНАО, 9 класс*
4. *Балакин Антон Михайлович, МБОУ СОШ №6, г.Ноябрьск, ЯНАО, 10 класс*
5. *Шиянов Кирилл Игоревич, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 11 класс*
6. *Гордиенко Андрей Алексеевич, Гимназия ФГАОУ ВО ДВФУ, г.Владивосток, 11 класс*
7. *Бурков Андрей Евгеньевич, МБОУ СОШ №10, г.Ноябрьск, ЯНАО, 9 класс*
8. *Глазунова Валерия Сергеевна, МБОУ СОШ №10, г.Ноябрьск, ЯНАО, 11 класс*

Призёры олимпиады по физике

1. *Сюняев Дамир Рафаилевич, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 10 класс*
2. *Барановский Илья Павлович, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 10 класс*
3. *Гуров Максим Владимирович, МБОУ СОШ №6, г.Ноябрьск, ЯНАО, 10 класс*
4. *Баширов Руслан Провиан оглы, МБОУ СОШ №8, г.Ноябрьск, ЯНАО, 11 класс*
5. *Буков Леонид Алексеевич, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 10 класс*
6. *Морозова Елизавета Евгеньевна, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 10 класс*
7. *Гуськов Григорий Андреевич, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 9 класс*
8. *Журавлёва Тамара Дмитриевна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*
9. *Шуваев Александр Константинович, МБОУ СОШ №10, г.Ноябрьск, ЯНАО, 11 класс*
10. *Акулов Иван Денисович, МАОУ Лицей "Технический", г.Владивосток, 10 класс*
11. *Закоулов Илья Сергеевич, МБОУ СОШ №6, г.Ноябрьск, ЯНАО, 10 класс*
12. *Суржикова Полина Александровна, МБОУ СОШ №10, г.Ноябрьск, ЯНАО, 9 класс*
13. *Федяй Владислав Евгеньевич, МБОУ СОШ №5, г.Артем, 9 класс*
14. *Еськин Максим Александрович, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 9 класс*
15. *Захаркина Валерия Сергеевна, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 10 класс*
16. *Черакиев Леонид Павлович, ГБНОУ РЛОД, Республика Мордовия, 10 класс*
17. *Ли Алексей Александрович, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*

Победители олимпиады по географии

1. *Гиренко Андрей Олегович, МБОУ Гимназия, г.Спасск-Дальний, 11 класс*
2. *Кравцов Максим Витальевич, АК АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 9 класс*

Призёры олимпиады по географии

1. *Стасюк Кирилл Витальевич, МБОУ СОШ №6, г.Дальнереченск, 11 класс*
2. *Козлов Антон Сергеевич, МБОУ СОШ №82, г.Владивосток, 11 класс*

Победитель олимпиады по истории

1. *Витиник Полина Михайловна, МБОУ СОШ №17, г.Владивосток, 11 класс*

Призёры олимпиады по истории

1. *Дудник Анна Александровна, МБОУ СОШ №2, г.Владивосток, 11 класс*
2. *Зорин Марк Сергеевич, ЛИТ ФГАОУ ВО ДВФУ, г.Владивосток, 11 класс*
3. *Гиренко Андрей Олегович, МБОУ Гимназия, г.Спасск-Дальний, 11 класс*
4. *Замулина Екатерина Евгеньевна, МБОУ СОШ №18, г.Артем, 11 класс*
5. *Пархоменко Карина Александровна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*
6. *Злобина Мария Владимировна, НЧОУ СОШ "АТШ", г.Владивосток, 10 класс*
7. *Змовик Илья Алексеевич, МБОУ СОШ №3, г.Большой Камень, 11 класс*
8. *Кобзарь Диана Валерьевна, МБОУ СОШ №1, г.Спасск-Дальний, 11 класс*
9. *Иванова Эльвира Дмитриевна, МБОУ СОШ с.Михайловка, Михайловский р-он, 11 класс*

Победители олимпиады по русскому языку

1. *Мазнев Александр Сергеевич, МАОУ Лицей "Технический", г.Владивосток, 11 класс*
2. *Андриенко Александра Станиславовна, ЛИТ ФГАОУ ВО ДВФУ, г.Владивосток, 11 класс*
3. *Кийкова Дарья Андреевна, МБОУ Гимназия №1, г.Владивосток, 11 класс*
4. *Шмакова Любовь Николаевна, МБОУ СОШ №1, пгт. Кавалерово, Кавалеровский р-он, 11 класс*

Призёры олимпиады по русскому языку

1. *Гавриш Полина Тимофеевна, МБОУ СОШ, с.Гражданка, Анучинский р-он, 10 класс*
2. *Зима Софья Анатольевна, МБОУ СОШ №14, г.Владивосток, 9 класс*
3. *Лобяк Елизавета Викторовна, МБОУ СОШ №57, г.Владивосток, 11 класс*
4. *Полещук Юлия Игоревна, МБОУ СОШ с.Михайловка, Михайловский р-он, 11 класс*
5. *Козлов Антон Сергеевич, МБОУ СОШ №82, г.Владивосток, 11 класс*
6. *Федяй Владислав Евгеньевич, МБОУ СОШ №5, г.Арте́м, 9 класс*
7. *Ильиных Юлия Евгеньевна, МБОУ СОШ №4, п.Тавричанка, 11 класс*
8. *Касапова Виктория Александровна, МБОУ СОШ №2, г.Большой Камень, 11 класс*
9. *Раев Максим Павлович, УСВУ ФГКОУ МО РФ, г.Уссурийск, 9 класс*
10. *Шварёв Роман Алексеевич, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 10 класс*
11. *Ербягина Дарья Александровна, МБОУ СОШ №57, г.Владивосток, 9 класс*
12. *Линевская Диана Александровна, МБОУ СОШ №3, г.Большой Камень, 11 класс*
13. *Нечаева Евгения Максимовна, МБОУ СОШ №6, г.Уссурийск, 9 класс*
14. *Гавриш Лев Юрьевич, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*

Победители олимпиады по литературе

1. *Данилина Дарья Евгеньевна, АК АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 10 класс*
2. *Кулешова Юлия Евгеньевна, ГЭК ФГАОУ ВО ДВФУ, г.Владивосток, 11 класс*
3. *Палевич Татьяна Павловна, МБОУ СОШ №30, г.Хабаровск, 11 класс*

Призёры олимпиады по литературе

1. *Буров Артур Владимирович, АК АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 10 класс*
2. *Музыченко Вероника Александровна, АК АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 10 класс*
3. *Капустина Алина Константиновна, АК АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 10 класс*
4. *Зайцева Виктория Станиславовна, АК АНПОО ДВЦНО, г.Владивосток, 10 класс*
5. *Сичкаренко Анастасия Владимировна, МБОУ СОШ №18, г.Арте́м, 11 класс*
6. *Стрекалева Татьяна Александровна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*
7. *Арте́мьева Алёна Сергеевна, МБОУ СОШ №18, г.Владивосток, 11 класс*

Победители олимпиады по обществознанию

1. *Блинов Михаил Павлович, МОБУ СОШ №1, п.Липовцы, Октябрьский р-он, 11 класс*
2. *Гавриш Полина Тимофеевна, МБОУ СОШ, с.Гражданка, Анучинский р-он, 10 класс*
3. *Зацепина Екатерина Николаевна МБОУ Гимназия №2, г.Владивосток, 11 класс*
4. *Зорин Марк Сергеевич, ЛИТ ФГАОУ ВО ДВФУ, г.Владивосток, 11 класс*
5. *Ашурова Анастасия Александровна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
6. *Коновалова Ирина Александровна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
7. *Кочеткова Анастасия Александровна, МБОУ СОШ №13, г.Владивосток, 11 класс*
8. *Федяй Владислав Евгеньевич, МБОУ СОШ №5, г.Артем, 9 класс*

Призёры олимпиады по обществознанию

1. *Заика Татьяна Алексеевна, МБОУ СОШ №3, г.Большой Камень, 11 класс*
2. *Стоценко Мария Константиновна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*
3. *Гарбар Анастасия Сергеевна, МБОУ СОШ №4, с.Монастырище, Черниговский р-он, 10 класс*
4. *Домаших Никита Иванович, МБОУ СОШ №1, г.Большой Камень, 11 класс*
5. *Дудник Анна Александровна, МБОУ СОШ №2, г.Владивосток, 11 класс*
6. *Зайцева Анастасия Олеговна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, г.Владивосток, 11 класс*
7. *Тимошенко Юлия, Михайловна, МБОУ СОШ №2, г.Владивосток, 11 класс*
8. *Бонрарева Ольга Николаевна, МБОУ СОШ №2, г.Владивосток, 11 класс*
9. *Алексеев Алёна Александровна, МБОУ СОШ №2, пгт.Кавалерова, Кавалеровский р-он, 11 класс*
10. *Козлов Антон Сергеевич, МБОУ СОШ №82, г.Владивосток, 11 класс*
11. *Королева Арина Станиславовна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
12. *Андриенко Александра Станиславовна, ЛИТ ФГАОУ ВО ДВФУ, 11 класс*
13. *Бортникова Ирина Андреевна, МОБУ СОШ с.Веденка, Дальнереченский р-он, 11 класс*
14. *Восьмухина Дарья Игоревна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 9 класс*
15. *Артемяева Алена Сергеевна, МБОУ СОШ №18, г.Владивосток, 11 класс*

Победители олимпиады по праву

1. *Стоценко Мария Константиновна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
2. *Дудник Анна Александровна, МБОУ СОШ №2, г.Владивосток, 11 класс*
3. *Ашурова Анастасия Александровна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*

Призёры олимпиады по праву

1. *Королева Арина Станиславовна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
2. *Бреус Мария Николаевна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
3. *Тимошенко Юлия Михайловна, МБОУ СОШ №2, г.Владивосток, 11 класс*
4. *Зайцева Анастасия Олеговна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
5. *Пятачкова Светлана Олеговна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
6. *Заика Татьяна Алексеевна, МБОУ СОШ №3, г.Большой Камень, 11 класс*
7. *Ефимова Валерия Алексеевна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
8. *Коваленко Семён Андреевич, МБОУ Гимназия №1, г.Артём, 9 класс*
9. *Лойко Татьяна Андреевна, МБОУ СОШ №18, г.Владивосток, 10 класс*
10. *Пожарская Влада Владимировна, МОБУ СОШ №4, г.Арсеньев, 11 класс*

Призёры олимпиады по экономике

1. *Зайцева Анастасия Олеговна, ШИОД ФГБОУ ВО ВГУЭС, 11 класс*
2. *Пожарская Влада Владимировна, МОБУ СОШ №4, г.Арсеньев, 11 класс*

Для заметок

Учебное издание

Авторы–составители

Бажанский Игорь Иосифович
Бондарчук Зоя Николаевна
Ивин Вячеслав Вадимович
Илларионов Алексей Анатольевич
Каверина Валерия Анатольевна
Лайчук Ольга Владимировна
Мамычев Алексей Юрьевич
Мартыненко Оксана Олеговна
Нижник Ирина Владимировна
Первухин Михаил Александрович
Трегубова Ирина Геннадьевна
Шавлюгина Елена Викторовна

**Региональная предметная олимпиада школьников
имени народного учителя
Николая Николаевича Дубинина**

Учебно-методическое пособие

В авторской редакции

Подписано в печать 12.04.2016. Формат 60×84/16
Бумага писчая. Печать офсетная. Усл. печ. л. 6,5.
Уч.-изд. 8,7 л. Тираж 500 экз. заказ 535

Издательство Владивостокского государственного университета экономики и сервиса
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41
Отпечатано в Множительном участке Издательства ВГУЭС
690014, Владивосток, ул. Гоголя, 41