**Муниципальное казенное общеобразовательное учреждение**

**«Элисенваарская средняя общеобразовательная школа»**

**(МКОУ «Элисенваарская СОШ»)**

186720 Республика Карелия, Лахденпохский р-н, п. Элисенваара, ул. Школьная, д.7,

тел/факс (814)50 33-651, elis-ch-37@yandex.ru

|  |  |
| --- | --- |
| **Класс** | 11 |
| **Предмет**  | Элективный курс «Задачи с параметрами» |
| **Учитель** | Орлова И.В. |
| **Дата проведения урока по расписанию** | 17.09.2020г. |
| **Адрес электронной почты для отправки выполненного задания** | по номеру телефона 89215230415 (WhatsApp) или в Vk |
| **Время для консультаций** | 14.00 ч – 17.00 ч. (звоните) |
| **Срок сдачи на проверку/срок изучения** | 17.09.2020 |
| **Тема урока** | Решение заданий ЕГЭ (базовый уровень) |

**1.**Найдите значения выражения: 

**2.**Найдите значение выражения .

**3.**Только 90% из 30000 выпускников города правильно решили задачу № 1. Сколько выпускников из этого города неправильно решили задачу № 1?

**4.**Площадь прямоугольника вычисляется по формуле  где *d* — диагональ, α — угол между диагоналями. Пользуясь этой формулой, найдите *S* , если *d* = 10 и 

**5.**Найдите , если  и .

**6.**Стоимость проезда в маршрутном такси составляет 20 руб. Какое наибольшее число поездок можно будет совершить в этом маршрутном такси на 150 руб., если цена проезда снизится на 10%?

**7.**Найдите корень уравнения .

**8.**Участок земли для строительства санатория имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 900 м и 400 м. Одна из бóльших сторон участка идёт вдоль моря, а три остальные стороны нужно отгородить забором. Найдите длину этого забора. Ответ дайте в метрах.

**9.**Установите соответствие между величинами и их возможными значениями: к каждому элементу первого столбца подберите соответствующий элемент из второго столбца.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ВЕЛИЧИНЫ |   | ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ |
| А) объём воды в Азовском мореБ) объём ящика с инструментамиВ) объём грузового отсека транспортного самолётаГ) объём бутылки растительного масла |   | 1) 150 м32) 1 л3) 76 л4) 256 км3 |

 В таблице под каждой буквой, соответствующей величине, укажите номер её возможного значения.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| A | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**10.**Из районного центра в деревню ежедневно ходит автобус. Вероятность того, что в понедельник в автобусе окажется меньше 20 пассажиров, равна 0,94. Вероятность того, что окажется меньше 15 пассажиров, равна 0,56. Найдите вероятность того, что число пассажиров будет от 15 до 19.

**11.**На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Казани с 3 по 15 февраля 1909 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, какого числа впервые выпало  миллиметров осадков.



**12.**При строительстве сельского дома можно использовать один из двух типов фундамента: каменный или бетонный. Для каменного фундамента необходимо 9 тонн природного камня и 9 мешков цемента. Для бетонного фундамента необходимо 7 тонн щебня и 50 мешков цемента. Тонна камня стоит 1 600 рублей, щебень стоит 780 рублей за тонну, а мешок цемента стоит 230 рублей. Сколько рублей будет стоить материал для фундамента, если выбрать наиболее дешевый вариант?

**13.**Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).

**14.**На рисунке точками показан годовой объём добычи угля в России открытым способом в период с 2001 по 2010 год. По горизонтали указывается год, по вертикали — объём добычи угля в миллионах тонн. Для наглядности точки соединены линиями.



Пользуясь рисунком, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику добычи угля.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ |   | ХАРАКТЕРИСТИКИ |
| А) 2001–2003 гг.Б) 2003–2005 гг.В) 2005–2007 гг.Г) 2007–2009 гг. |   | 1) в течение периода объёмы добычи сначала росли, а затем стали падать2) объём добычи в этот период рос с каждым годом3) период с минимальным показателем добычи за 10 лет4) годовой объём добычи составлял больше 175 млн т, но меньше 200 млн т |

**15.**Основания равнобедренной трапеции равны 17 и 87. Высота трапеции равна 14. Найдите тангенс острого угла.

**16.**Два ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 1 и 2. Объем параллелепипеда равен 6. Найдите площадь его поверхности.

**17.**На координатной прямой отмечены точки *A, B, C,* и *D*. Про число *m* известно, что оно равно .



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца, которые им соответствуют.

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| ТОЧКИ |   | ЧИСЛА |
| А) *A*Б) *B*В) *C*Г) *D* |   | 1) https://ege.sdamgia.ru/formula/04/04e17384fa6fde8bbc5468136e13d776p.png2) https://ege.sdamgia.ru/formula/51/51dabb7d4495ca035767a4c60cb7ce56p.png3) https://ege.sdamgia.ru/formula/4e/4e3871ed52b5cdb1c75f85329fb472c5p.png4) https://ege.sdamgia.ru/formula/45/45232b3efebc20d44fb001cb56ecd911p.png |

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А | Б | В | Г |
|   |   |   |   |

**18.**Пять наиболее длинных рек России (учитывается наибольшая длина с притоками) — это Амур, Енисей, Иртыш, Лена и Обь. При этом Лена длиннее Енисея, но короче Оби, Амур длиннее и Лены и Иртыша. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

1) Амур — первая или вторая по длине река

2) Енисей — вторая или третья река по длине

3) Лена длиннее Иртыша

4) Амур длиннее Оби

 В ответе укажите номер выбранного утверждения.

**19.**Найдите трехзначное натуральное число, большее 500, которое при делении на 4, на 5 и на 6 дает в остатке 2, и в записи которого есть только две различные цифры. В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

**20.**Из книги выпало несколько идущих подряд листов. Номер последней страницы перед выпавшими листами — 328, номер первой страницы после выпавших листов записывается теми же цифрами, но в другом порядке. Сколько листов выпало?