

**Апробация контрольных измерительных материалов  
для проведения в 2015 году единого государственного экзамена  
по МАТЕМАТИКЕ**

**Базовый уровень**

**Вариант №194801**

**Инструкция по выполнению работы**

Работа включает в себя 20 заданий.

На выполнение работы отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям записываются в виде числа или последовательности цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Пример записи ответов.

В работе

На бланке

Ответ: -0,6.

5	-	0	,	6															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Ответ: 

А	Б	В	Г
4	3	1	2

9	4	3	1	2															
---	---	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой, капиллярной или перьевой ручек.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Обязательно проверьте в конце работы, что все ответы к заданиям части 1 перенесены в бланк ответов!**

*Желаем успеха!*

**Ответом к каждому заданию является конечная десятичная дробь, целое число или последовательность цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.**

**1**

Найдите значение выражения  $\frac{2,1}{6,4 - 3,6}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2**

Найдите значение выражения  $\frac{4^8}{2^{13}}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3**

В начале года число абонентов телефонной компании «Запад» составляло 200 тыс. человек, а в конце года их стало 230 тыс. человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4**

Площадь четырёхугольника можно вычислить по формуле  $S = \frac{d_1 d_2 \sin \alpha}{2}$ , где  $d_1$  и  $d_2$  — длины диагоналей четырёхугольника,  $\alpha$  — угол между диагоналями. Пользуясь этой формулой, найдите длину диагонали  $d_1$ , если  $d_2 = 7$ ,  $\sin \alpha = \frac{2}{7}$ , а  $S = 4$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

5 Найдите значение выражения  $\sqrt{1,6} \cdot \sqrt{10}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

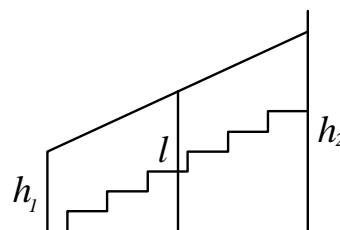
6 В пачке 250 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 700 листов. Какого наименьшего количества пачек бумаги хватит на 8 недель?

Ответ: \_\_\_\_\_.

7 Найдите корень уравнения  $x^2 = 7x + 8$ . Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.

Ответ: \_\_\_\_\_.

8 Перила лестницы дачного дома для надёжности укреплены посередине вертикальным столбом. Найдите высоту  $l$  этого столба, если наименьшая высота  $h_1$  перил относительно земли равна 1,25 м, а наибольшая  $h_2$  равна 2,25 м. Ответ дайте в метрах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

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

ВЕЛИЧИНЫ

- А) масса мобильного телефона
- Б) масса одной ягоды клубники
- В) масса взрослого слона
- Г) масса курицы

ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 12,5 г
- 2) 4 т
- 3) 3 кг
- 4) 100 г

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

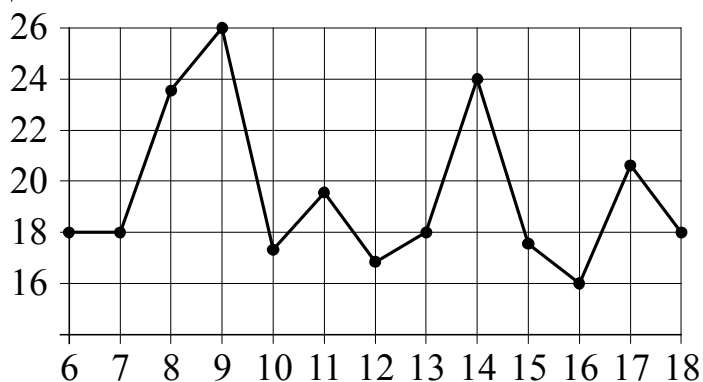
Ответ:

А	Б	В	Г

- 10** В чемпионате по гимнастике участвуют 80 спортсменов: 23 из Аргентины, 29 из Бразилии, остальные — из Парагвая. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Парагвая.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11** На рисунке жирными точками показана среднесуточная температура воздуха в Бресте каждый день с 6 по 18 июля 1981 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Для наглядности жирные точки соединены линиями. Определите по рисунку, какой была наименьшая среднесуточная температура за указанный период. Ответ дайте в градусах Цельсия.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12** Михаил решил посетить Парк аттракционов. Сведения о билетах на аттракционы представлены в таблице. Некоторые билеты позволяют посетить сразу два аттракциона.

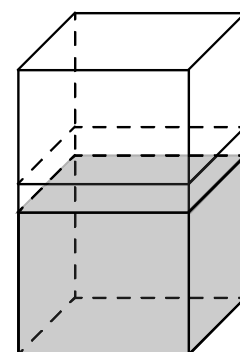
Номер билета	Посещаемые аттракционы	Стоимость (руб.)
1	автодром	100
2	колесо обозрения, автодром	450
3	американские горки	250
4	комната страха, американские горки	350
5	автодром, американские горки	300
6	колесо обозрения	400

Пользуясь таблицей, выберите набор билетов так, чтобы Михаил посетил все четыре аттракциона: колесо обозрения, комнату страха, американские горки, автодром, а суммарная стоимость билетов не превышала 850 рублей.

В ответе укажите ровно один набор номеров билетов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

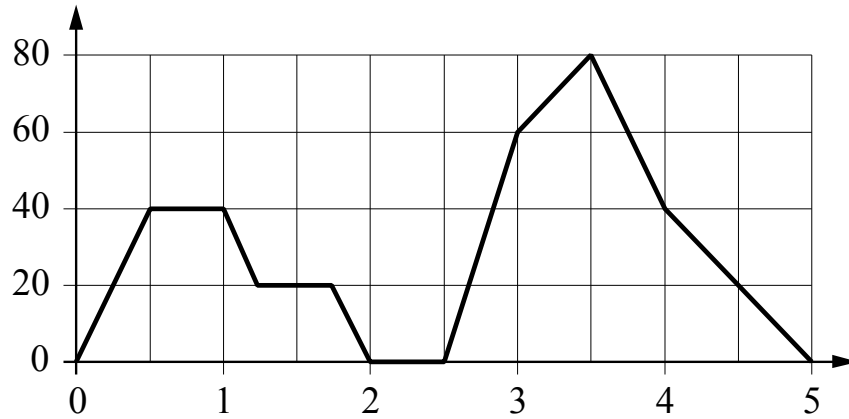
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 13** В бак, имеющий форму правильной четырехугольной призмы со стороной основания, равной 20 см, налита жидкость. Для того чтобы измерить объем детали сложной формы, её полностью погружают в эту жидкость. Найдите объем детали, если уровень жидкости в баке поднялся на 20 см. Ответ дайте в кубических сантиметрах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 14** На графике изображена зависимость скорости движения легкового автомобиля на пути между двумя городами от времени. На вертикальной оси отмечена скорость автомобиля в км/ч, на горизонтальной — время в часах, прошедшее с начала движения легкового автомобиля.



Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу времени характеристику движения автомобиля на этом интервале.

**ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ**

- А) первый час пути
- Б) второй час пути
- В) третий час пути
- Г) четвертый час пути

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИЖЕНИЯ**

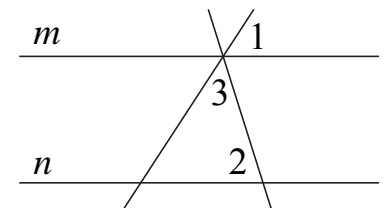
- 1) скорость автомобиля достигла максимума за всё время движения автомобиля
- 2) автомобиль разгонялся, но его скорость не превышала 40 км/ч
- 3) автомобиль сделал остановку
- 4) автомобиль не разгонялся

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

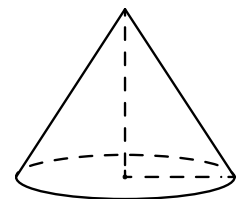
А	Б	В	Г

- 15** Прямые  $m$  и  $n$  параллельны (см. рисунок). Найдите  $\angle 3$ , если  $\angle 1 = 32^\circ$ ,  $\angle 2 = 77^\circ$ . Ответ дайте в градусах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 16** Объём конуса равен  $25\pi$ , а его высота равна 3. Найдите радиус основания конуса.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 17 Каждому из четырёх чисел в левом столбце соответствует отрезок, которому оно принадлежит. Установите соответствие между числами и отрезками из правого столбца.

ЧИСЛА	ОТРЕЗКИ
А) $\log_5 7$	1) $[0; 1]$
Б) $\frac{17}{6}$	2) $[1; 2]$
В) $\sqrt{0,5}$	3) $[2; 3]$
Г) $0,22^{-1}$	4) $[4; 5]$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

Ответ:

А	Б	В	Г

- 18 При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что жираф тяжелее верблюда, верблюд тяжелее тигра, а леопард легче верблюда. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

- 1) Леопард тяжелее тигра.
- 2) Верблюд тяжелее леопарда.
- 3) Леопард легче жирафа.
- 4) Жираф самый тяжёлый из всех этих животных.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 19 Приведите пример четырёхзначного числа, кратного 15, произведение цифр которого больше 0, но меньше 25. В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**20**

На палке отмечены поперечные линии красного, жёлтого и зелёного цвета. Если распилить палку по красным линиям, получится 15 кусков, если по жёлтым — 5 кусков, а если по зелёным — 7 кусков. Сколько кусков получится, если распилить палку по линиям всех трёх цветов?

Ответ: \_\_\_\_\_.

***Не забудьте перенести ответы к заданиям в бланк ответов №1.***



## Анкета участника апробации

**Здравствуйте!**

Благодарим Вас за участие в апробации новой формы экзамена – ЕГЭ по математике базового уровня. Просим ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы очень важны для нас!

Чтобы ответить на вопрос, обведите в кружок букву выбранного варианта ответа.

Например, **б)**

Во всех вопросах (кроме вопросов № 7 и № 9) нужно выбрать *только один* вариант ответа.

**1. Какая у Вас отметка по алгебре, геометрии или математике за прошлый год? (Если отметки разные, укажите ту, которая выше).**

- а) «5»
- б) «4»
- в) «3»
- г) Другое

**2. Что Вы собираетесь делать после окончания школы?**

- а) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который учитывается результат ЕГЭ по математике
- б) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который не учитывается результат ЕГЭ по математике
- в) Продолжить обучение в техникуме или колледже
- г) Устроиться на работу
- д) Другое

**3. Сколько времени в среднем в неделю Вы тратите на домашние задания по математике (алгебре и геометрии вместе)?**

- а) Меньше 1 часа
- б) От 1 до 3 часов
- в) Больше 3 часов

**4. Сколько у Вас уроков математики (алгебры и геометрии вместе) в неделю в школе?**

- а) Менее 4
- б) 4
- в) 5
- г) 6
- д) Более 6

**5. Посещаете ли Вы дополнительные занятия по математике помимо уроков в школе?**

- а) Посещаю
- б) Не посещаю
- в) Не посещаю, но собираюсь

**6. Нравится ли Вам заниматься математикой?**

- а) Да
- б) Да, время от времени
- в) Не очень
- г) Нет
- д) Не знаю

**7. Выполненная работа показалась Вам (можно выбрать несколько ответов)**

- а) легкой
- б) сложной
- в) интересной
- г) скучной
- д) необычной
- е) привычной

**8. Разбираетесь ли Вы в компьютерах?**

- а) Да, хорошо
- б) Да, средне
- в) Нет, не разбираюсь

**9. Пользуетесь ли Вы компьютером? (можно выбрать несколько ответов)**

- а) Да, для игр и развлечений
- б) Да, для общения с друзьями
- в) Да, для поиска информации
- г) Да, для работы с фото, видео и т.п.
- д) Да, занимаюсь программированием
- е) Нет, почти не пользуюсь

**Апробация контрольных измерительных материалов  
для проведения в 2015 году единого государственного экзамена  
по МАТЕМАТИКЕ**

**Базовый уровень**

**Вариант №194802**

**Инструкция по выполнению работы**

Работа включает в себя 20 заданий.

На выполнение работы отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям записываются в виде числа или последовательности цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Пример записи ответов.

В работе	На бланке																											
Ответ: <u>-0,6</u> .	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><td style="width: 20px;">5</td><td style="width: 20px;">-</td><td style="width: 20px;">0</td><td style="width: 20px;">,</td><td style="width: 20px;">6</td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr></table>	5	-	0	,	6																						
5	-	0	,	6																								
Ответ: <table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><td style="width: 20px;">А</td><td style="width: 20px;">Б</td><td style="width: 20px;">В</td><td style="width: 20px;">Г</td></tr><tr><td style="width: 20px;">4</td><td style="width: 20px;">3</td><td style="width: 20px;">1</td><td style="width: 20px;">2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	3	1	2	<table border="1" style="border-collapse: collapse; text-align: center;"><tr><td style="width: 20px;">9</td><td style="width: 20px;">4</td><td style="width: 20px;">3</td><td style="width: 20px;">1</td><td style="width: 20px;">2</td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td><td style="width: 20px;"> </td></tr></table>	9	4	3	1	2														
А	Б	В	Г																									
4	3	1	2																									
9	4	3	1	2																								

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой, капиллярной или перьевой ручек.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Обязательно проверьте в конце работы, что все ответы к заданиям части 1 перенесены в бланк ответов!**

*Желаем успеха!*

**Ответом к каждому заданию является конечная десятичная дробь, целое число или последовательность цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.**

**1** Найдите значение выражения  $\frac{7}{5} - 2,2 - \frac{1}{2}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Найдите значение выражения  $8 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^3$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 12 500 рублей. Какую сумму он получит после уплаты налога на доходы? Ответ дайте в рублях.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** Зная длину своего шага, человек может приближённо подсчитать пройденное им расстояние  $s$  по формуле  $s = nl$ , где  $n$  — число шагов,  $l$  — длина шага. Какое расстояние прошёл человек, если  $l = 80$  см,  $n = 1100$ ? Ответ выразите в километрах.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5** Найдите значение выражения  $(2\sqrt{5} - 5) \cdot (2\sqrt{5} + 5)$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

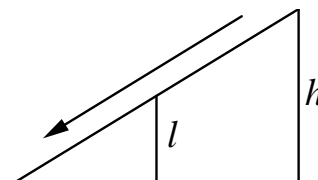
- 6 В среднем за день во время конференции расходуется 90 пакетиков чая. Конференция длится 7 дней. В пачке чая 100 пакетиков. Какого наименьшего количества пачек чая хватит на все дни конференции?

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 7 Найдите корень уравнения  $-1 + 5x = 10x + 8$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 8 Детская горка укреплена вертикальным столбом, расположенным посередине спуска. Найдите высоту  $l$  этого столба, если высота  $h$  горки равна 2 метрам. Ответ дайте в метрах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

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

## ВЕЛИЧИНЫ

- А) расстояние между троллейбусными остановками  
 Б) расстояние от Земли до Луны  
 В) расстояние от Москвы до Сочи  
 Г) расстояние между глазами кошки

## ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 25 мм  
 2) 300 м  
 3) 385 000 км  
 4) 1636 км

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

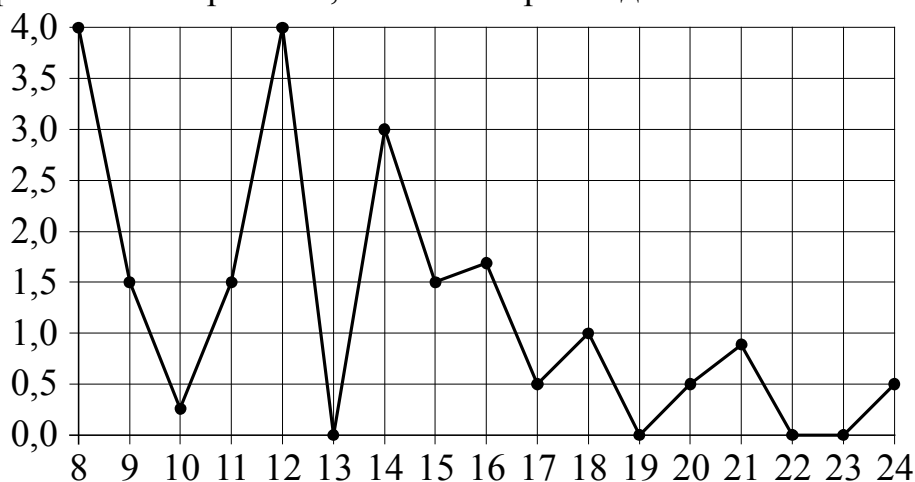
Ответ:

А	Б	В	Г

- 10** В чемпионате по гимнастике участвуют 50 спортсменок: 18 из России, 14 из Украины, остальные — из Белоруссии. Порядок, в котором выступают гимнастки, определяется жребием. Найдите вероятность того, что спортсменка, выступающая первой, окажется из Белоруссии.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11** На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Томске с 8 по 24 января 2005 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день, в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линиями. Определите по рисунку, какого числа за данный период впервые выпало ровно 1,5 миллиметра осадков.



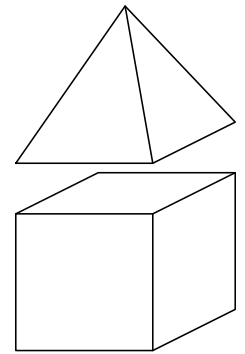
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12** Для того чтобы связать свитер, хозяйке нужно 900 граммов шерстяной пряжи синего цвета. Можно купить синюю пряжу по цене 70 рублей за 100 граммов, а можно купить неокрашенную пряжу по цене 60 рублей за 100 граммов и окрасить её. Один пакетик краски стоит 50 рублей и рассчитан на окраску 300 граммов пряжи. Какой вариант покупки дешевле? В ответе напишите, сколько рублей будет стоить эта покупка.

Ответ: \_\_\_\_\_.

13

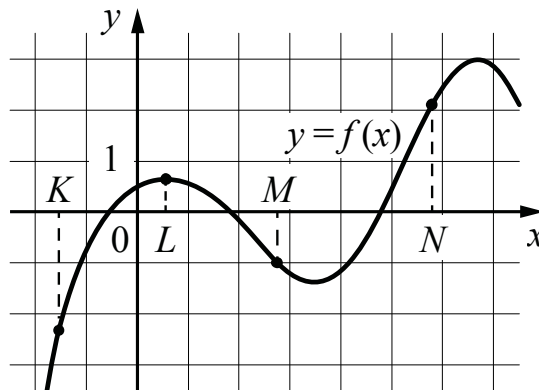
К кубу с ребром 1 приклеили правильную четырёхугольную пирамиду с ребром 1 так, что квадратные грани совпали. Сколько рёбер у получившегося многогранника (невидимые рёбра на рисунке не обозначены)?



Ответ: \_\_\_\_\_.

14

На рисунке изображён график функции  $y = f(x)$  и отмечены точки  $K$ ,  $L$ ,  $M$  и  $N$  на оси  $x$ . Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке характеристику функции и её производной.



ТОЧКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИИ И ПРОИЗВОДНОЙ

- А)  $K$
- Б)  $L$
- В)  $M$
- Г)  $N$

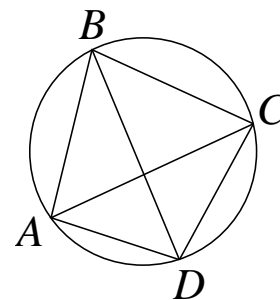
- 1) функция положительна, производная положительна
- 2) функция отрицательна, производная отрицательна
- 3) функция положительна, производная равна 0
- 4) функция отрицательна, производная положительна

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В	Г

- 15 Четырёхугольник  $ABCD$  вписан в окружность. Угол  $ABC$  равен  $70^\circ$ , угол  $CAD$  равен  $49^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.

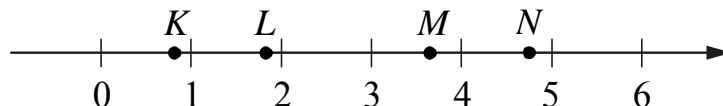


Ответ: \_\_\_\_\_.

- 16 Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 3 и 2, а второго — 8 и 9. Во сколько раз объём второго цилиндра больше объёма первого?

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 17 На координатной прямой отмечены точки  $K$ ,  $L$ ,  $M$  и  $N$ .



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

ТОЧКИ

ЧИСЛА

- А)  $K$   
 Б)  $L$   
 В)  $M$   
 Г)  $N$

- 1)  $\sqrt{5} + \sqrt{2}$   
 2)  $3\sqrt{5} : \sqrt{2}$   
 3)  $\sqrt{5} - \sqrt{2}$   
 4)  $(\sqrt{2})^3 - 1$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

Ответ:

А	Б	В	Г

**18** Двадцать выпускников одного из 11 классов сдавали ЕГЭ по математике. Самый низкий балл, полученный среди них, был равен 36, а самый высокий — 75.

Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) Среди этих выпускников есть человек, который получил 75 баллов за ЕГЭ по математике.
- 2) Среди этих выпускников есть два человека с равными баллами за ЕГЭ по математике.
- 3) Среди этих выпускников нет человека, получившего 72 балла за ЕГЭ по математике.
- 4) Баллы за ЕГЭ по математике любого из этих двадцати человек не ниже 35.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**19** Вычеркните в числе 74513527 три цифры так, чтобы получившееся число делилось на 15. В ответе укажите ровно одно получившееся число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**20** В корзине лежат 30 грибов: рыжики и грузди. Известно, что среди любых 12 грибов имеется хотя бы один рыжик, а среди любых 20 грибов хотя бы один груздь. Сколько рыжиков в корзине?

Ответ: \_\_\_\_\_.

***Не забудьте перенести ответы к заданиям в бланк ответов №1.***



## Анкета участника апробации

**Здравствуйте!**

Благодарим Вас за участие в апробации новой формы экзамена – ЕГЭ по математике базового уровня. Просим ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы очень важны для нас!

Чтобы ответить на вопрос, обведите в кружок букву выбранного варианта ответа.

Например, **б)**

Во всех вопросах (кроме вопросов № 7 и № 9) нужно выбрать *только один* вариант ответа.

**1. Какая у Вас отметка по алгебре, геометрии или математике за прошлый год? (Если отметки разные, укажите ту, которая выше).**

- а) «5»
- б) «4»
- в) «3»
- г) Другое

**2. Что Вы собираетесь делать после окончания школы?**

- а) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который учитывается результат ЕГЭ по математике
- б) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который не учитывается результат ЕГЭ по математике
- в) Продолжить обучение в техникуме или колледже
- г) Устроиться на работу
- д) Другое

**3. Сколько времени в среднем в неделю Вы тратите на домашние задания по математике (алгебре и геометрии вместе)?**

- а) Меньше 1 часа
- б) От 1 до 3 часов
- в) Больше 3 часов

**4. Сколько у Вас уроков математики (алгебры и геометрии вместе) в неделю в школе?**

- а) Менее 4
- б) 4
- в) 5
- г) 6
- д) Более 6

**5. Посещаете ли Вы дополнительные занятия по математике помимо уроков в школе?**

- а) Посещаю
- б) Не посещаю
- в) Не посещаю, но собираюсь

**6. Нравится ли Вам заниматься математикой?**

- а) Да
- б) Да, время от времени
- в) Не очень
- г) Нет
- д) Не знаю

**7. Выполненная работа показалась Вам (можно выбрать несколько ответов)**

- а) легкой
- б) сложной
- в) интересной
- г) скучной
- д) необычной
- е) привычной

**8. Разбираетесь ли Вы в компьютерах?**

- а) Да, хорошо
- б) Да, средне
- в) Нет, не разбираюсь

**9. Пользуетесь ли Вы компьютером? (можно выбрать несколько ответов)**

- а) Да, для игр и развлечений
- б) Да, для общения с друзьями
- в) Да, для поиска информации
- г) Да, для работы с фото, видео и т.п.
- д) Да, занимаюсь программированием
- е) Нет, почти не пользуюсь

**Апробация контрольных измерительных материалов  
для проведения в 2015 году единого государственного экзамена  
по МАТЕМАТИКЕ**

**Базовый уровень**

**Вариант №194803**

**Инструкция по выполнению работы**

Работа включает в себя 20 заданий.

На выполнение работы отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям записываются в виде числа или последовательности цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Пример записи ответов.

	В работе	На бланке																													
Ответ: <u>-0,6</u> .	5 - 0 , 6	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																													
Ответ:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;">А</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Б</td><td style="width: 20px; height: 20px;">В</td><td style="width: 20px; height: 20px;">Г</td></tr><tr><td style="text-align: center;">4</td><td style="text-align: center;">3</td><td style="text-align: center;">1</td><td style="text-align: center;">2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	3	1	2	9 4 3 1 2	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																				
А	Б	В	Г																												
4	3	1	2																												

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой, капиллярной или перьевой ручек.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Обязательно проверьте в конце работы, что все ответы к заданиям части 1 перенесены в бланк ответов!**

*Желаем успеха!*

**Ответом к каждому заданию является конечная десятичная дробь, целое число или последовательность цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.**

**1** Найдите значение выражения  $8 \cdot \left( \frac{5}{8} - \frac{3}{4} - \frac{1}{2} \right)$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Найдите значение выражения  $\frac{36^5}{6^7}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** В выборах участвовали два кандидата. Голоса избирателей распределились между ними в отношении 2:3. Сколько процентов голосов было отдано за победителя?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** Среднее квадратичное трёх чисел  $a$ ,  $b$  и  $c$  вычисляется по формуле  $q = \sqrt{\frac{a^2 + b^2 + c^2}{3}}$ . Найдите среднее квадратичное чисел  $\sqrt{2}$ , 5 и 9.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5** Найдите значение выражения  $\log_2 6,4 + \log_2 5$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

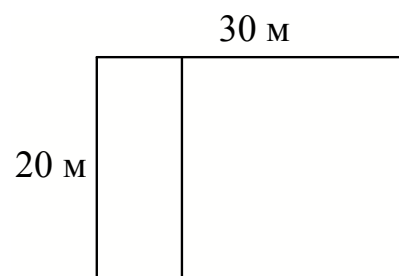
6 Таксист за месяц проехал 7000 км. Цена бензина 30 рублей за литр. Средний расход бензина на 100 км составляет 7 литров. Сколько рублей потратил таксист на бензин за этот месяц?

Ответ: \_\_\_\_\_.

7 Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{4}\right)^{x-15} = \frac{1}{64}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

8 Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 20 метров и 30 метров. Хозяин планирует обнести его забором и разделить таким же забором на две части, одна из которых имеет форму квадрата. Найдите общую длину забора в метрах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

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 Байкале	1) 1 л
Б) объём пакета кефира	2) 23 615,39 км <sup>3</sup>
В) объём бассейна	3) 72 л
Г) объём ящика для фруктов	4) 600м <sup>3</sup>

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

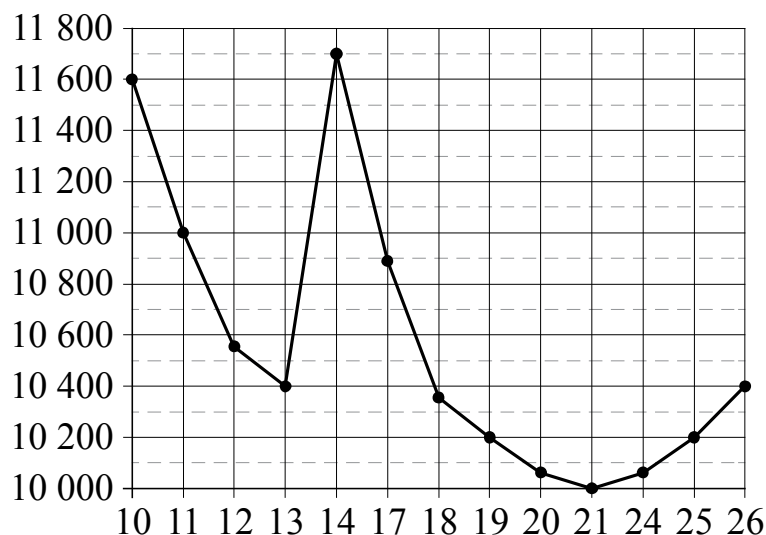
Ответ:

А	Б	В	Г

- 10** Игральную кость с 6 гранями бросают дважды. Найдите вероятность того, что наименьшее из двух выпавших чисел равно 2.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11** На рисунке жирными точками показана цена никеля на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 10 по 26 ноября 2008 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена тонны никеля в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линиями. Определите по рисунку, какого числа цена никеля на момент закрытия торгов впервые за данный период приняла значение 10 200 долларов США за тонну.

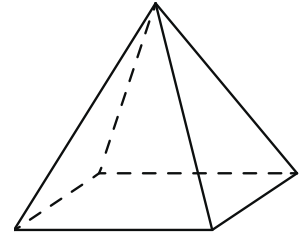


Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12** Семья из трёх человек планирует поехать из Санкт-Петербурга в Вологду. Можно ехать поездом, а можно — на своей машине. Билет на поезд на одного человека стоит 1050 рублей. Автомобиль расходует 13 литров бензина на 100 километров пути, расстояние по шоссе равно 700 км, а цена бензина равна 35 рублей за литр. Сколько рублей придётся заплатить за наиболее дешёвую поездку на троих?

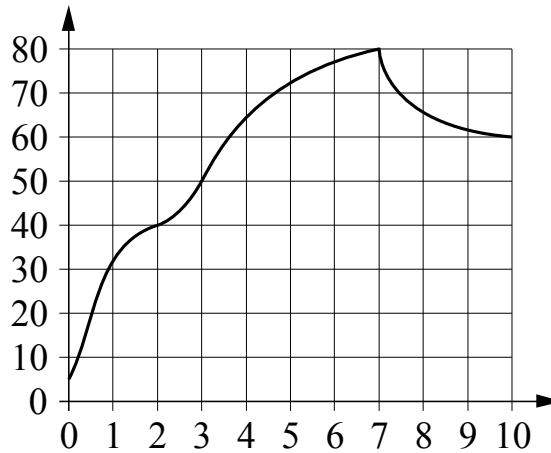
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 13** Пирамида Снофру имеет форму правильной четырёхугольной пирамиды, сторона основания которой равна 220 м, а высота — 104 м. Сторона основания точной музейной копии этой пирамиды равна 44 см. Найдите высоту музейной копии. Ответ дайте в сантиметрах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 14** На графике изображена зависимость температуры от времени в процессе разогрева двигателя легкового автомобиля. На горизонтальной оси отмечено время в минутах, прошедшее с момента запуска двигателя, на вертикальной оси — температура двигателя в градусах Цельсия.



Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу времени характеристику температуры.

#### ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ

- А) 0–1 мин.  
 Б) 2–3 мин.  
 В) 4–6 мин.  
 Г) 7–9 мин.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ

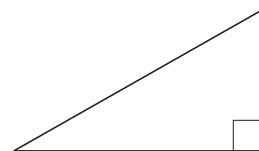
- 1) температура росла и на всём интервале была выше 60°C  
 2) температура падала  
 3) температура росла быстрее всего  
 4) температура находилась в пределах от 40°C до 50°C

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

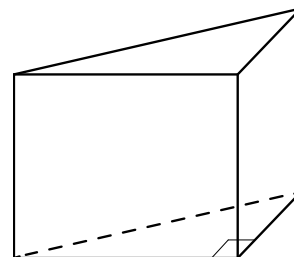
А	Б	В	Г

- 15 Найдите площадь прямоугольного треугольника, если его гипотенуза равна  $\sqrt{13}$ , а один из катетов равен 2.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 16 В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 2, а гипотенуза равна  $\sqrt{29}$ . Найдите объём призмы, если её высота равна 6.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 17 Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решений.

НЕРАВЕНСТВА

РЕШЕНИЯ

А)  $\frac{(x-2)^2}{x-1} < 0$

1)  $(1; +\infty)$

Б)  $2^{-x} < 0,5$

2)  $(1; 2)$

В)  $\log_2 x > 1$

3)  $(2; +\infty)$

Г)  $(x-1)(x-2) < 0$

4)  $(-\infty; 1)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

Ответ:

А	Б	В	Г

**18** Согласно градостроительным нормам, в домах выше 5 этажей должен быть установлен лифт. Считая, что эти нормы неукоснительно исполняются, выберите утверждения, которые непосредственно из этого следуют.

- 1) Если в доме нет лифта, то он не выше 5 этажей.
- 2) Если в доме 3 этажа, то в нём лифта нет.
- 3) Если в доме больше 5 этажей, то в нём есть лифт.
- 4) Если в доме есть лифт, то он выше 5 этажей.

В ответе укажите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**19** Цифры четырёхзначного числа, кратного 5, записали в обратном порядке и получили второе четырёхзначное число. Затем из первого числа вычли второе и получили 3627. Приведите ровно один пример такого числа.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**20** Саша пригласил Петю в гости, сказав, что живёт в двенадцатом подъезде в квартире № 465, а этаж сказать забыл. Подойдя к дому, Петя обнаружил, что дом пятиэтажный. На каком этаже живёт Саша? (На каждом этаже число квартир одинаково, номера квартир в доме начинаются с единицы.)

Ответ: \_\_\_\_\_.

***Не забудьте перенести ответы к заданиям в бланк ответов №1.***



## Анкета участника апробации

**Здравствуйте!**

Благодарим Вас за участие в апробации новой формы экзамена – ЕГЭ по математике базового уровня. Просим ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы очень важны для нас!

Чтобы ответить на вопрос, обведите в кружок букву выбранного варианта ответа.

Например, **б)**

Во всех вопросах (кроме вопросов № 7 и № 9) нужно выбрать *только один* вариант ответа.

**1. Какая у Вас отметка по алгебре, геометрии или математике за прошлый год? (Если отметки разные, укажите ту, которая выше).**

- а) «5»
- б) «4»
- в) «3»
- г) Другое

**2. Что Вы собираетесь делать после окончания школы?**

- а) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который учитывается результат ЕГЭ по математике
- б) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который не учитывается результат ЕГЭ по математике
- в) Продолжить обучение в техникуме или колледже
- г) Устроиться на работу
- д) Другое

**3. Сколько времени в среднем в неделю Вы тратите на домашние задания по математике (алгебре и геометрии вместе)?**

- а) Меньше 1 часа
- б) От 1 до 3 часов
- в) Больше 3 часов

**4. Сколько у Вас уроков математики (алгебры и геометрии вместе) в неделю в школе?**

- а) Менее 4
- б) 4
- в) 5
- г) 6
- д) Более 6

**5. Посещаете ли Вы дополнительные занятия по математике помимо уроков в школе?**

- а) Посещаю
- б) Не посещаю
- в) Не посещаю, но собираюсь

**6. Нравится ли Вам заниматься математикой?**

- а) Да
- б) Да, время от времени
- в) Не очень
- г) Нет
- д) Не знаю

**7. Выполненная работа показалась Вам (можно выбрать несколько ответов)**

- а) легкой
- б) сложной
- в) интересной
- г) скучной
- д) необычной
- е) привычной

**8. Разбираетесь ли Вы в компьютерах?**

- а) Да, хорошо
- б) Да, средне
- в) Нет, не разбираюсь

**9. Пользуетесь ли Вы компьютером? (можно выбрать несколько ответов)**

- а) Да, для игр и развлечений
- б) Да, для общения с друзьями
- в) Да, для поиска информации
- г) Да, для работы с фото, видео и т.п.
- д) Да, занимаюсь программированием
- е) Нет, почти не пользуюсь

**Апробация контрольных измерительных материалов  
для проведения в 2015 году единого государственного экзамена  
по МАТЕМАТИКЕ**

**Базовый уровень**

**Вариант №194804**

**Инструкция по выполнению работы**

Работа включает в себя 20 заданий.

На выполнение работы отводится 3 часа (180 минут).

Ответы к заданиям записываются в виде числа или последовательности цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Пример записи ответов.

	В работе	На бланке																				
Ответ: <u>-0,6</u> .	5 - 0 , 6	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>																				
Ответ:	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">А</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">Б</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">В</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">Г</td></tr><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">4</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">2</td></tr></table>	А	Б	В	Г	4	3	1	2	9 4 3 1 2												
А	Б	В	Г																			
4	3	1	2																			

Все бланки ЕГЭ заполняются яркими чёрными чернилами. Допускается использование гелевой, капиллярной или перьевой ручек.

При выполнении заданий можно пользоваться черновиком. Записи в черновике не учитываются при оценивании работы.

Баллы, полученные Вами за выполненные задания, суммируются. Постарайтесь выполнить как можно больше заданий и набрать наибольшее количество баллов.

**Обязательно проверьте в конце работы, что все ответы к заданиям части 1 перенесены в бланк ответов!**

*Желаем успеха!*

**Ответом к каждому заданию является конечная десятичная дробь, целое число или последовательность цифр. Запишите ответы к заданиям в поле ответа в тексте работы, а затем перенесите в бланк ответов № 1 справа от номера соответствующего задания. Если ответом является последовательность цифр, то запишите эту последовательность в бланк ответов № 1 без пробелов, запятых и других дополнительных символов. Каждую цифру, знак «минус» и запятую пишите в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.**

**1** Найдите значение выражения  $3\frac{2}{9} + (-11) + 4\frac{7}{9}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Найдите значение выражения  $\frac{(5^{-4})^2}{5^{-10}}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** Поступивший в продажу в январе мобильный телефон стоил 2400 рублей. В ноябре он стал стоить 1200 рублей. На сколько процентов снизилась цена на мобильный телефон в период с января по ноябрь?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** Длина биссектрисы  $l_c$ , проведённой к стороне  $c$  треугольника со сторонами  $a$ ,  $b$  и  $c$ , вычисляется по формуле  $l_c = \sqrt{ab \left( 1 - \frac{c^2}{(a+b)^2} \right)}$ . Треугольник имеет стороны 2, 4 и  $3\sqrt{2}$ . Найдите длину биссектрисы, проведённой к стороне длины  $3\sqrt{2}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

5 Найдите значение выражения  $\log_3 40,5 + \log_3 6$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

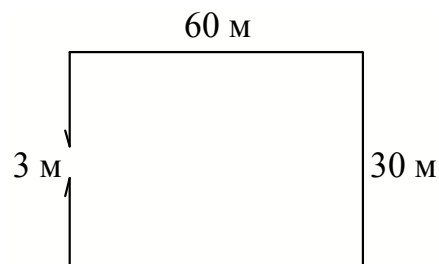
6 В университетскую библиотеку привезли новые учебники по русскому языку для трёх курсов, по 60 штук для каждого курса. Все книги одинаковы по размеру. В книжном шкафу 5 полок, на каждой полке помещается 25 учебников. Сколько шкафов можно полностью заполнить новыми учебниками?

Ответ: \_\_\_\_\_.

7 Найдите корень уравнения  $\left(\frac{1}{2}\right)^{4x-14} = \frac{1}{64}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

8 Участок земли имеет прямоугольную форму. Стороны прямоугольника 30 м и 60 м. Найдите длину забора (в метрах), которым нужно огородить участок, если в заборе нужно предусмотреть ворота шириной 3 м.



Ответ: \_\_\_\_\_.

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

ВЕЛИЧИНЫ

- А) площадь территории России
- Б) площадь поверхности тумбочки
- В) площадь почтовой марки
- Г) площадь баскетбольной площадки

ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 364 кв. м
- 2) 0,2 кв. м
- 3) 17,1 млн. кв. км
- 4) 6,8 кв. см

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

Ответ: 

А	Б	В	Г

- 10 В случайном эксперименте симметричную монету бросают трижды. Найдите вероятность того, что орёл выпадет ровно два раза.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11 В таблице приведены размеры штрафов за превышение максимальной разрешённой скорости, зафиксированное с помощью средств автоматической фиксации, установленных на территории России с 1 сентября 2013 года.

Превышение скорости, км/ч	21–40	41–60	61–80	81 и более
Размер штрафа, руб.	500	1000	2000	5000

Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 195 км/ч на участке дороги с максимальной разрешённой скоростью 110 км/ч?

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12 Путешественник из Москвы хочет посетить четыре города Золотого кольца России: Владимир, Ярославль, Суздаль и Ростов. Турагентство предлагает маршруты с посещением некоторых городов Золотого кольца. Сведения о стоимости билетов и составе маршрутов представлены в таблице.

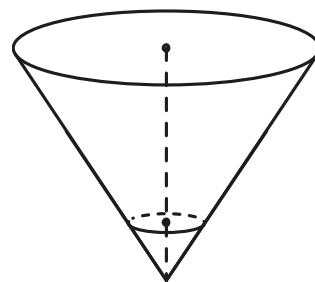
Номер маршрута	Посещаемые города	Стоимость (руб.)
1	Ярославль, Ростов	2900
2	Ростов	1700
3	Владимир, Ярославль	2350
4	Ярославль, Суздаль	2450
5	Владимир, Суздаль	2150
6	Ростов, Владимир, Суздаль	3800

Какие маршруты должен выбрать путешественник, чтобы побывать во всех четырёх городах и затратить на все поездки менее 5500 рублей?

В ответе укажите ровно один набор маршрутов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

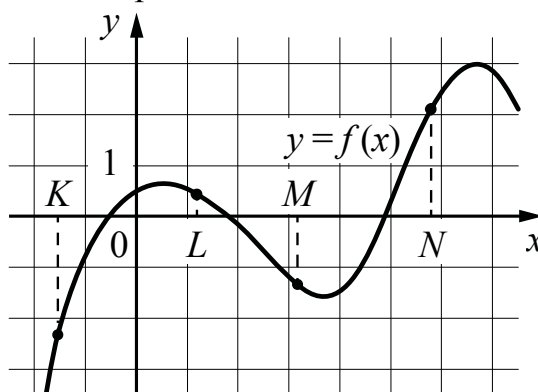
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 13** В сосуде, имеющем форму конуса, уровень жидкости достигает  $\frac{1}{3}$  высоты. Объём сосуда 810 мл. Чему равен объём налитой жидкости? Ответ дайте в миллиметрах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 14** На рисунке изображён график функции  $y = f(x)$  и отмечены точки  $K$ ,  $L$ ,  $M$  и  $N$  на оси  $x$ . Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждой точке характеристику функции и её производной.



ТОЧКИ

ХАРАКТЕРИСТИКИ ФУНКЦИИ И ПРОИЗВОДНОЙ

- А)  $K$
- Б)  $L$
- В)  $M$
- Г)  $N$

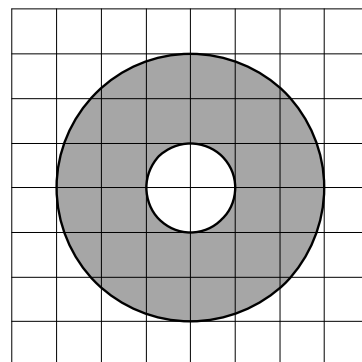
- 1) функция положительна, производная отрицательна
- 2) функция отрицательна, производная отрицательна
- 3) функция отрицательна, производная положительна
- 4) функция положительна, производная положительна

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

А	Б	В	Г

- 15 На клетчатой бумаге нарисованы два круга. Площадь внутреннего круга равна 1. Найдите площадь заштрихованной фигуры.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 16 Даны два шара с радиусами 5 и 1. Во сколько раз площадь поверхности первого шара больше площади поверхности второго?

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 17 Каждому из четырёх неравенств в левом столбце соответствует одно из решений из правого столбца. Установите соответствие между неравенствами и множествами их решений.

НЕРАВЕНСТВА

А)  $\frac{1}{(x-2)(x-3)} > 0$

Б)  $3^{-x+3} > 3$

В)  $\log_3 x > 1$

Г)  $\frac{x-3}{x-2} < 0$

РЕШЕНИЯ

1)  $(-\infty; 2) \cup (3; +\infty)$

2)  $(3; +\infty)$

3)  $(-\infty; 2)$

4)  $(2; 3)$

Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующую цифру.

Ответ:

А	Б	В	Г

**18** Виктор старше Дениса, но младше Егора. Андрей не старше Виктора. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

- 1) Егор самый старший из указанных четырёх человек.
- 2) Андрей и Виктор не могут быть одного возраста.
- 3) Андрей и Денис одного возраста.
- 4) Денис младше Егора.

В ответе запишите номера выбранных утверждений без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**19** Приведите пример четырёхзначного числа, кратного 12, произведение цифр которого равно 40. В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**20** Кузнечик прыгает вдоль координатной прямой в любом направлении на единичный отрезок за прыжок. Сколько существует различных точек на координатной прямой, в которых кузнечик может оказаться, сделав ровно 9 прыжков, начиная прыгать из начала координат?

Ответ: \_\_\_\_\_.

***Не забудьте перенести ответы к заданиям в бланк ответов №1.***



## Анкета участника апробации

**Здравствуйте!**

Благодарим Вас за участие в апробации новой формы экзамена – ЕГЭ по математике базового уровня. Просим ответить на вопросы анкеты. Ваши ответы очень важны для нас!

Чтобы ответить на вопрос, обведите в кружок букву выбранного варианта ответа.

Например, **б)**

Во всех вопросах (кроме вопросов № 7 и № 9) нужно выбрать *только один* вариант ответа.

**1. Какая у Вас отметка по алгебре, геометрии или математике за прошлый год? (Если отметки разные, укажите ту, которая выше).**

- а) «5»
- б) «4»
- в) «3»
- г) Другое

**2. Что Вы собираетесь делать после окончания школы?**

- а) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который учитывается результат ЕГЭ по математике
- б) Продолжить обучение в вузе, при поступлении в который не учитывается результат ЕГЭ по математике
- в) Продолжить обучение в техникуме или колледже
- г) Устроиться на работу
- д) Другое

**3. Сколько времени в среднем в неделю Вы тратите на домашние задания по математике (алгебре и геометрии вместе)?**

- а) Меньше 1 часа
- б) От 1 до 3 часов
- в) Больше 3 часов

**4. Сколько у Вас уроков математики (алгебры и геометрии вместе) в неделю в школе?**

- а) Менее 4
- б) 4
- в) 5
- г) 6
- д) Более 6

**5. Посещаете ли Вы дополнительные занятия по математике помимо уроков в школе?**

- а) Посещаю
- б) Не посещаю
- в) Не посещаю, но собираюсь

**6. Нравится ли Вам заниматься математикой?**

- а) Да
- б) Да, время от времени
- в) Не очень
- г) Нет
- д) Не знаю

**7. Выполненная работа показалась Вам (можно выбрать несколько ответов)**

- а) легкой
- б) сложной
- в) интересной
- г) скучной
- д) необычной
- е) привычной

**8. Разбираетесь ли Вы в компьютерах?**

- а) Да, хорошо
- б) Да, средне
- в) Нет, не разбираюсь

**9. Пользуетесь ли Вы компьютером? (можно выбрать несколько ответов)**

- а) Да, для игр и развлечений
- б) Да, для общения с друзьями
- в) Да, для поиска информации
- г) Да, для работы с фото, видео и т.п.
- д) Да, занимаюсь программированием
- е) Нет, почти не пользуюсь