

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

**Базовый уровень**

**Вариант №166081**

**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; width: 100%;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">5</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">-</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">0</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">,</td><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">6</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>	5	-	0	,	6															<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><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><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td></tr></table>	9	4	3	1	2														
5	-	0	,	6																																				
9	4	3	1	2																																				
Ответ:	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"><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	<table border="1" style="border-collapse: collapse; width: 100%;"><tr><td style="width: 20px; height: 20px; text-align: center;">9</td><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><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 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  $\frac{1}{\frac{1}{33} + \frac{1}{12}}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Найдите частное от деления  $1,6 \cdot 10^2$  на  $8 \cdot 10^{-1}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** В начале года число абонентов телефонной компании «Юг» составляло 600 тыс. человек, а в конце года их стало 630 тыс. человек. На сколько процентов увеличилось за год число абонентов этой компании?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** Площадь треугольника со сторонами  $a$ ,  $b$ ,  $c$  можно найти по формуле Герона  $S = \sqrt{p(p-a)(p-b)(p-c)}$ , где  $p = \frac{a+b+c}{2}$ . Найдите площадь треугольника со сторонами 11, 13, 20.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5** Найдите значение выражения  $\log_5 2,5 + \log_5 10$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

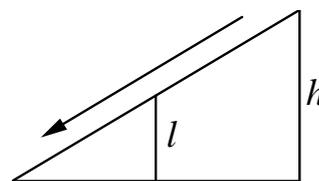
6 Сырок стоит 17 рублей 60 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 130 рублей?

Ответ: \_\_\_\_\_.

7 Найдите корень уравнения  $-1 + 2x = 10x + 3$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

8 Детская горка укреплена вертикальным столбом, расположенным посередине спуска. Найдите высоту  $l$  этого столба, если высота  $h$  горки равна 3 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) масса куриного яйца
- Б) масса детской коляски
- В) масса взрослого бегемота
- Г) масса активного вещества в таблетке

ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 2,5 мг
- 2) 14 кг
- 3) 50 г
- 4) 3 т

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

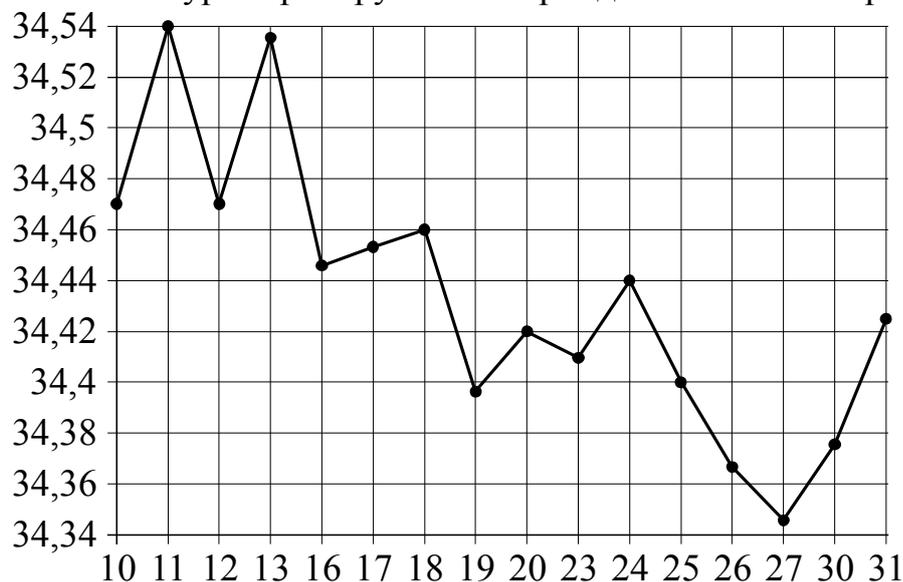
Ответ:

А	Б	В	Г

10 В среднем из 1300 садовых насосов, поступивших в продажу, 13 подтекают. Найдите вероятность того, что один случайно выбранный для контроля насос не подтекает.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11** На рисунке жирными точками показан курс евро, установленный Центробанком РФ, во все рабочие дни в январе 2007 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена евро в рублях. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линиями. Определите по рисунку наибольший курс евро в рублях в период с 16 по 27 января.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12** Для обслуживания международного семинара необходимо собрать группу переводчиков. Сведения о кандидатах представлены в таблице.

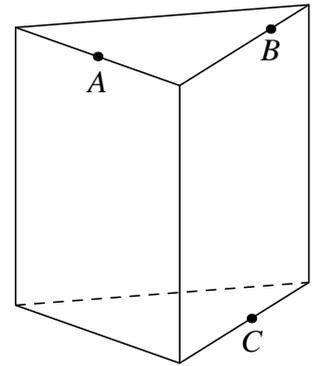
Номер переводчика	Языки	Стоимость услуг (руб. в день)
1	немецкий	4000
2	испанский	2050
3	французский	3000
4	французский, английский	5900
5	английский, немецкий	6900
6	французский, испанский	5900

Пользуясь таблицей, соберите хотя бы одну группу, в которой переводчики вместе владеют всеми четырьмя языками: английским, немецким, испанским и французским, а суммарная стоимость их услуг не превышает 12 000 рублей в день. В ответе укажите ровно один набор номеров переводчиков без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ: \_\_\_\_\_.

13

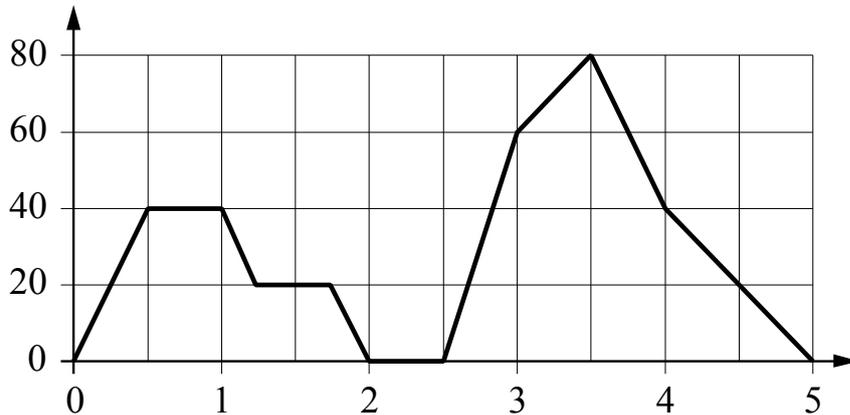
Плоскость, проходящая через три точки  $A$ ,  $B$  и  $C$ , разбивает правильную треугольную призму на два многогранника. Сколько рёбер у многогранника, у которого больше вершин?



Ответ: \_\_\_\_\_.

14

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



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

**ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ**

- А) второй час пути
- Б) третий час пути
- В) четвёртый час пути
- Г) пятый час пути

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИЖЕНИЯ**

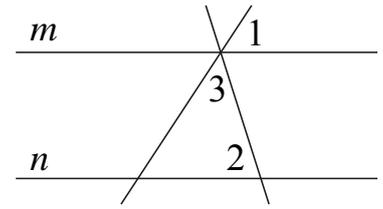
- 1) автомобиль не разогнался и некоторое время ехал с постоянной скоростью
- 2) скорость автомобиля постоянно снижалась
- 3) автомобиль сделал остановку
- 4) скорость автомобиля достигла максимума за всё время движения

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

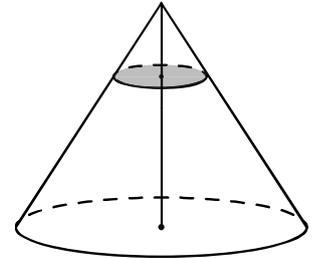
А	Б	В	Г

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



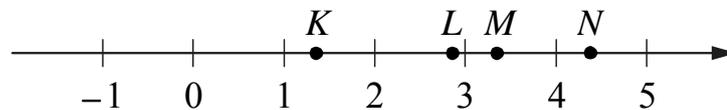
Ответ: \_\_\_\_\_.

**16** Объём конуса равен 135. Через точку, делящую высоту конуса в отношении 1:2, считая от вершины, проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.



Ответ: \_\_\_\_\_.

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



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

ТОЧКИ	ЧИСЛА
А) $K$	1) $\log_2 20$
Б) $L$	2) $\frac{4}{3}$
В) $M$	3) $\sqrt{11}$
Г) $N$	4) $0,35^{-1}$

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

Ответ:

А	Б	В	Г

**18** В классе учится 20 человек, из них 13 человек посещают кружок по истории, а 10 человек — кружок по математике. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

В этом классе

- 1) нет ученика, который не посещает ни кружок по истории, ни кружок по математике
- 2) найдутся хотя бы два человека, которые посещают оба кружка
- 3) если ученик не ходит на кружок по истории, то он обязательно ходит на кружок по математике
- 4) не найдётся 11 человек, которые посещают оба кружка

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 35, но меньше 45. В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**20** Саша пригласил Петю в гости, сказав, что живёт в седьмом подъезде в квартире №462, а этаж сказать забыл. Подойдя к дому, Петя обнаружил, что дом семиэтажный. 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 №166082**

**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></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></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  $\left(\frac{13}{30} - \frac{11}{20}\right) \cdot 1\frac{4}{5}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Найдите значение выражения  $6 \cdot 10^{-1} + 3 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1$ .

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** Мощность постоянного тока (в ваттах) вычисляется по формуле  $P = I^2 R$ , где  $I$  — сила тока (в амперах),  $R$  — сопротивление (в омах). Пользуясь этой формулой, найдите сопротивление  $R$  (в омах), если мощность составляет 147 Вт, а сила тока равна 3,5 А.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5** Найдите  $\sin x$ , если  $\cos x = -\frac{2\sqrt{6}}{5}$  и  $90^\circ < x < 180^\circ$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

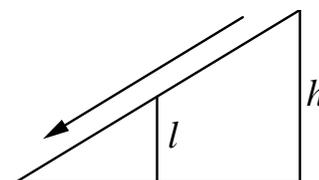
**6** В университетскую библиотеку привезли новые учебники по обществознанию для двух курсов, по 130 штук для каждого курса. Все книги одинаковы по размеру. В книжном шкафу 8 полок, на каждой полке помещается 30 учебников. Сколько шкафов можно полностью заполнить новыми учебниками?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**7** Найдите корень уравнения  $1 + 8(3x + 7) = 9$ .

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) объём воды в Азовском море  
 Б) объём ящика с инструментами  
 В) объём грузового отсека транспортного самолёта  
 Г) объём бутылки растительного масла

## ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1)  $150 \text{ м}^3$   
 2) 1 л  
 3) 76 л  
 4)  $256 \text{ км}^3$

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

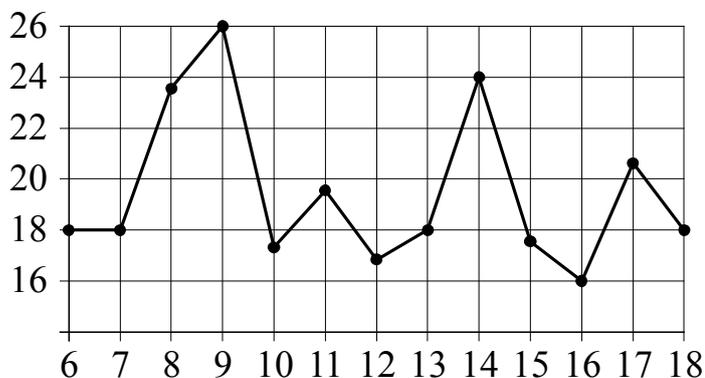
Ответ:

А	Б	В	Г

**10** Игральную кость с 6 гранями бросают дважды. Найдите вероятность того, что оба раза выпало число, большее 3.

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 в период с 6 по 16 июля. Ответ дайте в градусах Цельсия.

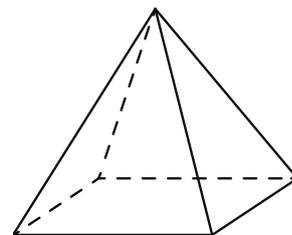


Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12** Для того чтобы связать свитер, хозяйке нужно 600 граммов шерстяной пряжи синего цвета. Можно купить синюю пряжу по цене 60 рублей за 100 граммов, а можно купить неокрашенную пряжу по цене 50 рублей за 100 граммов и окрасить её. Один пакетик краски стоит 40 рублей и рассчитан на окраску 300 граммов пряжи. Какой вариант покупки дешевле? В ответе напишите, сколько рублей будет стоить эта покупка.

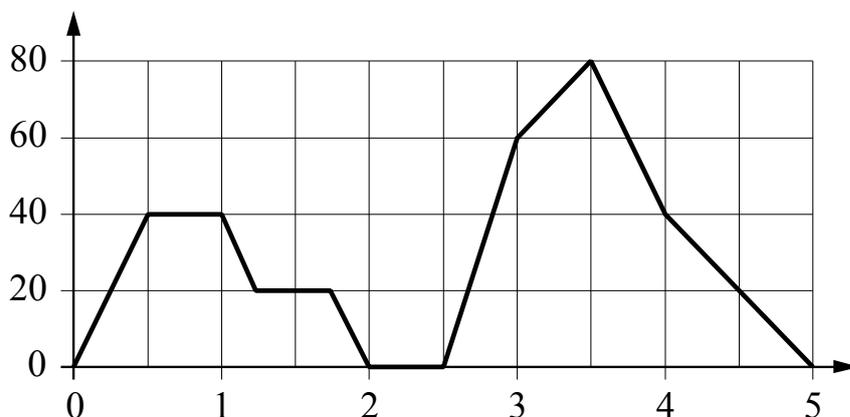
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 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 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:

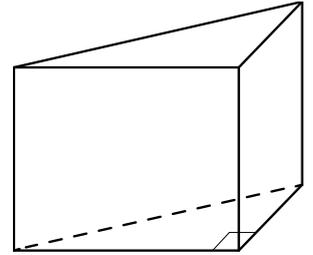
А	Б	В	Г

- 15 В параллелограмме  $ABCD$   $AB = 8$ ,  $AC = BD = 17$ . Найдите площадь параллелограмма.

Ответ: \_\_\_\_\_.

16

В основании прямой призмы лежит прямоугольный треугольник, один из катетов которого равен 3, а гипотенуза равна  $\sqrt{58}$ . Найдите объём призмы, если её высота равна 2.



Ответ: \_\_\_\_\_.

17

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

## НЕРАВЕНСТВА

## РЕШЕНИЯ

А)  $\log_4 x > 0$

1)  $x < 1$  и  $x > 5$

Б)  $4^{-x+7} > 16$

2)  $x > 1$

В)  $\frac{x-1}{x-5} < 0$

3)  $x < 5$

4)  $1 < x < 5$

Г)  $\frac{1}{(x-5)(x-1)} > 0$

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 10. В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 20** В обменном пункте можно совершить одну из двух операций:  
1) за 3 золотых монеты получить 4 серебряных и одну медную;  
2) за 6 серебряных монет получить 4 золотых и одну медную.  
У Николы были только серебряные монеты. После посещения обменного пункта серебряных монет у него стало меньше, золотых не появилось, зато появилось 35 медных. На сколько уменьшилось количество серебряных монет у Николы?

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 №166083**

**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; height: 20px;">5</td><td style="width: 20px; height: 20px;">-</td><td style="width: 20px; height: 20px;">0</td><td style="width: 20px; height: 20px;">,</td><td style="width: 20px; height: 20px;">6</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 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; 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="width: 20px; height: 20px;">4</td><td style="width: 20px; height: 20px;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px;">1</td><td style="width: 20px; height: 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; height: 20px;">9</td><td style="width: 20px; height: 20px;">4</td><td style="width: 20px; height: 20px;">3</td><td style="width: 20px; height: 20px;">1</td><td style="width: 20px; height: 20px;">2</td><td style="width: 20px; height: 20px;"></td><td style="width: 20px; height: 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  $\left(\frac{17}{8} - \frac{11}{20}\right) : \frac{5}{46}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Найдите сумму чисел  $9,4 \cdot 10^2$  и  $2,1 \cdot 10^3$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** Товар на распродаже уценили на 45%, при этом он стал стоить 770 р. Сколько рублей стоил товар до распродажи?

Ответ: \_\_\_\_\_.

**4** В фирме «Эх, прокачу!» стоимость поездки на такси (в рублях) рассчитывается по формуле  $C = 150 + 11 \cdot (t - 5)$ , где  $t$  — длительность поездки, выраженная в минутах ( $t > 5$ ). Пользуясь этой формулой, рассчитайте стоимость 15-минутной поездки. Ответ укажите в рублях.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**5** Найдите значение выражения  $\frac{7}{3} \sqrt{6} \cdot \sqrt{54}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

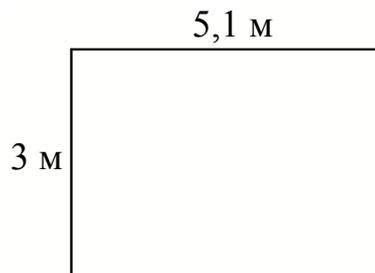
- 6 На день рождения полагается дарить букет из нечётного числа цветов. Тюльпаны стоят 45 рублей за штуку. У Вани есть 300 рублей. Из какого наибольшего числа тюльпанов он может купить букет Маше на день рождения?

Ответ: \_\_\_\_\_.

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

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 8 На плане указано, что прямоугольная комната имеет площадь 15,2 кв.м. Точные измерения показали, что ширина комнаты равна 3 м, а длина 5,1 м. На сколько квадратных метров площадь комнаты отличается от значения, указанного в плане?



Ответ: \_\_\_\_\_.

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

## ВЕЛИЧИНЫ

- А) площадь почтовой марки  
 Б) площадь письменного стола  
 В) площадь города Санкт-Петербург  
 Г) площадь волейбольной площадки

## ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) 362 кв. м  
 2) 1,2 кв. м  
 3) 1399 кв. км  
 4) 5,2 кв. см

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

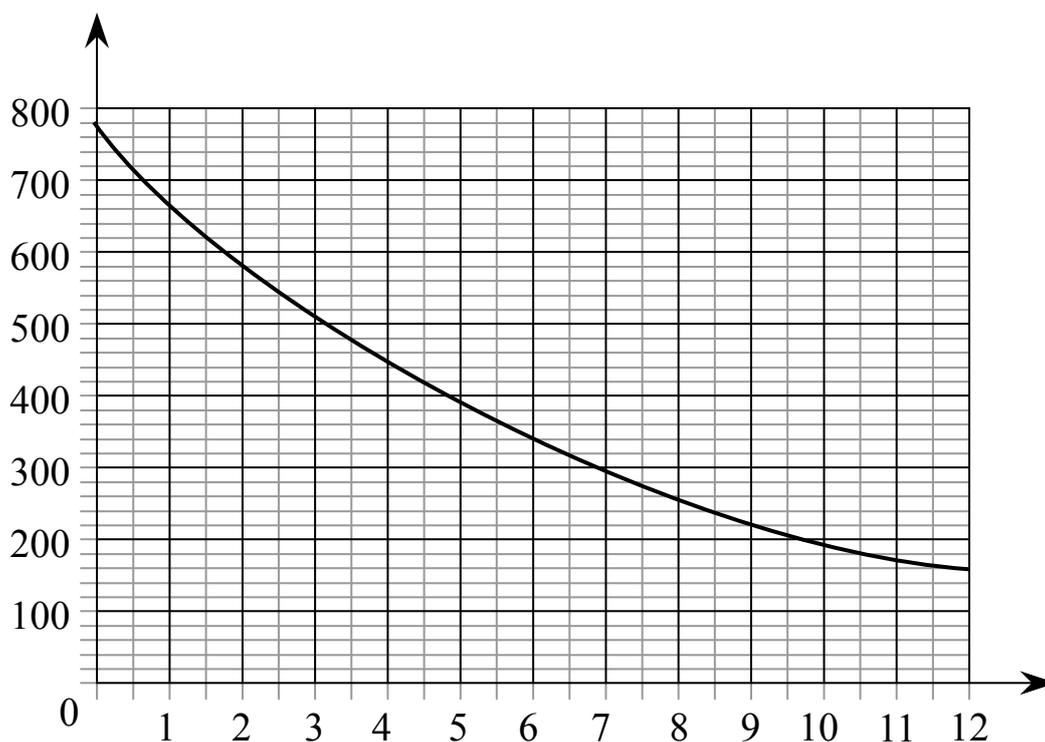
Ответ:

А	Б	В	Г

- 10** В сборнике билетов по физике всего 40 билетов, в 6 из них встречается вопрос по теме «Термодинамика». Найдите вероятность того, что в случайно выбранном на экзамене билете школьнику достанется вопрос по теме «Термодинамика».

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11** На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты над уровнем моря (в километрах). На какой высоте (в км) летит воздушный шар, если барометр, находящийся в корзине шара, показывает давление 580 миллиметров ртутного столба?



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 12** В городском парке имеется пять аттракционов: карусель, колесо обозрения, автодром, «Ромашка» и «Весёлый тир». В кассах продаётся шесть видов билетов, каждый из которых позволяет посетить один или два аттракциона. Сведения о стоимости билетов представлены в таблице.

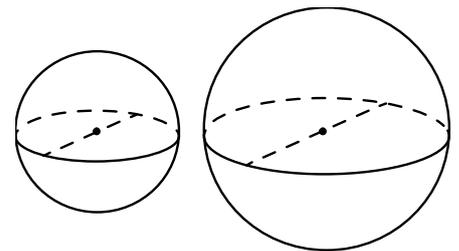
Вид билета	Набор аттракционов	Стоимость (руб.)
1	«Ромашка»	200
2	колесо обозрения, карусель	450
3	Автодром, колесо обозрения	200
4	«Ромашка», автодром	450
5	«Весёлый тир», карусель	500
6	«Весёлый тир», «Ромашка»	400

Андрей хочет посетить все пять аттракционов, но имеет в наличии только 900 рублей. Какие виды билетов он должен купить?

В ответе укажите номера, соответствующие видам билетов, без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

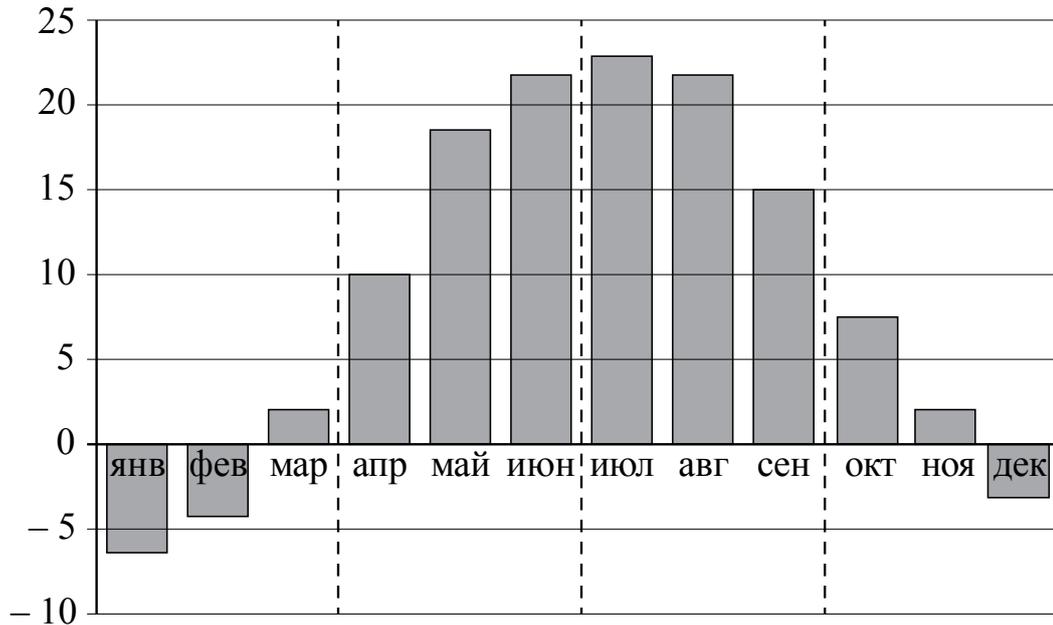
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 13** Однородный шар диаметром 3 см имеет массу 81 грамм. Чему равна масса шара, изготовленного из того же материала, с диаметром 5 см? Ответ дайте в граммах.



Ответ: \_\_\_\_\_.

**14** На диаграмме изображены дневные среднемесячные температуры воздуха в Москве по данным многолетних наблюдений. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия.



Пользуясь диаграммой, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику температуры.

**ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ**

- А) 1-й квартал года
- Б) 2-й квартал года
- В) 3-й квартал года
- Г) 4-й квартал года

**ХАРАКТЕРИСТИКИ ТЕМПЕРАТУРЫ**

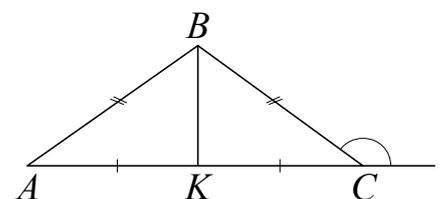
- 1) средняя температура за каждый месяц квартала не ниже 13°C
- 2) средняя температура за последний месяц квартала более чем на 10 градусов превышает среднюю температуру за первый месяц квартала
- 3) средняя температура за последний месяц квартала отрицательная
- 4) ровно два месяца квартала средняя температура отрицательная

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

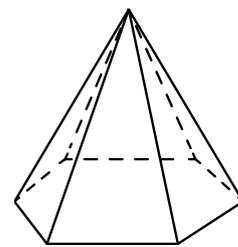
А	Б	В	Г

**15** В треугольнике  $ABC$   $AB = BC = 24$ , внешний угол при вершине  $C$  равен  $150^\circ$ . Найдите длину медианы  $BK$ .



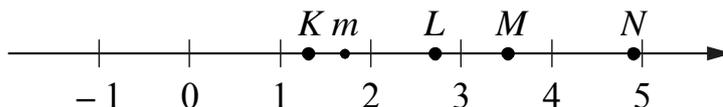
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 16 Стороны основания правильной шестиугольной пирамиды равны 14, боковые рёбра равны 25. Найдите площадь боковой поверхности этой пирамиды.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 17 На прямой отмечено число  $m$  и точки  $K$ ,  $L$ ,  $M$  и  $N$ .



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

	ТОЧКИ		ЧИСЛА
A) $K$		1) $\sqrt{m}$	
B) $L$		2) $m^3$	
B) $M$		3) $m+1$	
Г) $N$		4) $\frac{6}{m}$	

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

Ответ:

А	Б	В	Г

**18** В классе учится 30 человек, из них 20 человек посещают кружок по истории, а 16 человек — кружок по математике. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

В этом классе

- 1) найдутся хотя бы два человека, которые посещают оба кружка
- 2) если ученик не ходит на кружок по истории, то он обязательно ходит на кружок по математике
- 3) нет ученика, который не посещает ни кружок по истории, ни кружок по математике
- 4) не найдётся 17 человек, которые посещают оба кружка

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

Ответ: \_\_\_\_\_.

**19** Приведите пример трёхзначного натурального числа, большего 500, которое при делении на 8 и на 5 даёт равные ненулевые остатки и первая слева цифра которого является средним арифметическим двух других цифр. 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 5 кусков, если по жёлтым — 7 кусков, а если по зелёным — 11 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 №166084**

**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  $\frac{31}{15} - 0,3 \cdot \frac{2}{9}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**2** Найдите значение выражения  $\frac{3^{10}}{27^3}$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

**3** Площадь земель фермерского хозяйства, отведённая под посадку сельскохозяйственных культур, составляет 49 га и распределена между зерновыми культурами и картофелем в отношении 2:5 соответственно. Сколько гектаров занимают зерновые культуры?

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 9, 18 и 21. Найдите длину биссектрисы, проведённой к стороне длины 21.

Ответ: \_\_\_\_\_.

5 Найдите значение выражения  $\log_7 0,5 + \log_7 98$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

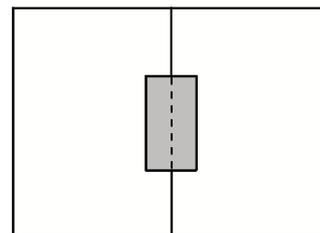
6 В среднем за день во время конференции расходуется 90 пакетиков чая. Конференция длится 9 дней. В пачке чая 50 пакетиков. Какого наименьшего количества пачек чая хватит на все дни конференции?

Ответ: \_\_\_\_\_.

7 Найдите корень уравнения  $\sqrt{14 - 5x} = 3$ .

Ответ: \_\_\_\_\_.

8 Два садовода, имеющие прямоугольные участки размерами 25 м на 30 м с общей границей, договорились и сделали общий прямоугольный пруд размером 10 м на 15 м (см. чертёж), причём граница участков проходит точно через центр пруда. Какова площадь (в квадратных метрах) оставшейся части участка каждого садовода?



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.

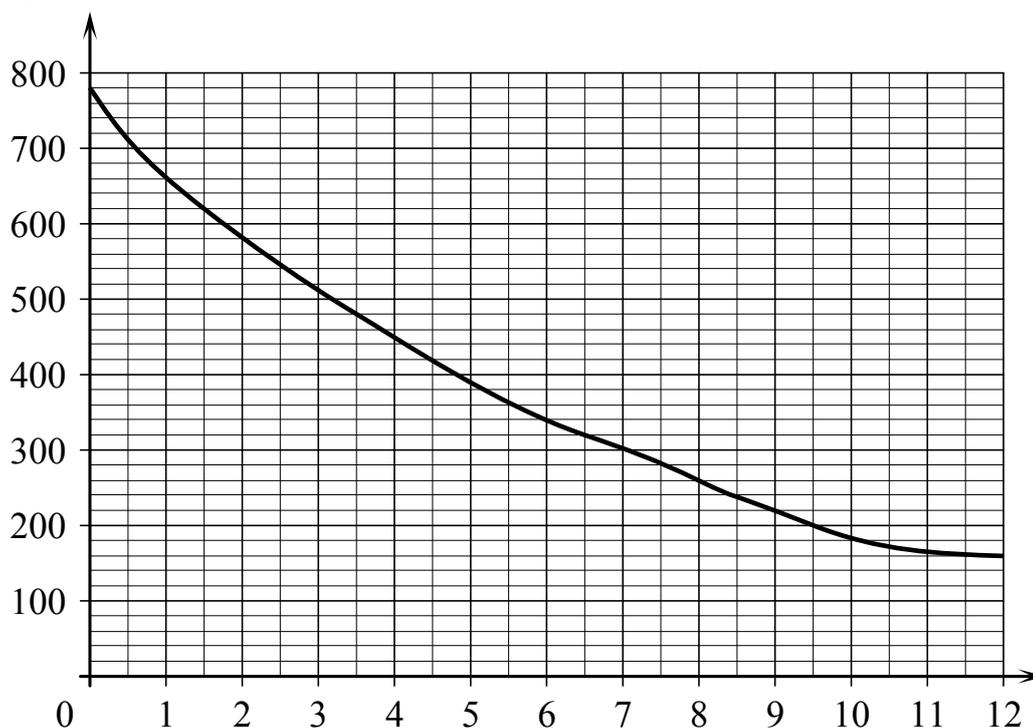
Ответ: 

А	Б	В	Г

- 10** Игральную кость с 6 гранями бросают дважды. Найдите вероятность того, что хотя бы раз выпало число, большее 3.

Ответ: \_\_\_\_\_.

- 11** На графике изображена зависимость атмосферного давления (в миллиметрах ртутного столба) от высоты над уровнем моря (в километрах). Найдите, чему равно атмосферное давление на высоте 6 км. Ответ дайте в миллиметрах ртутного столба.



Ответ: \_\_\_\_\_.

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

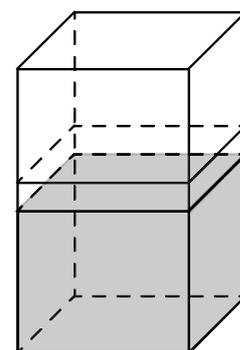
Номер билета	Посещаемые аттракционы	Стоимость (руб.)
1	американские горки	300
2	комната страха, американские горки	400
3	автодром, американские горки	350
4	колесо обозрения	250
5	колесо обозрения, автодром	300
6	автодром	100

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 800 рублей.

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

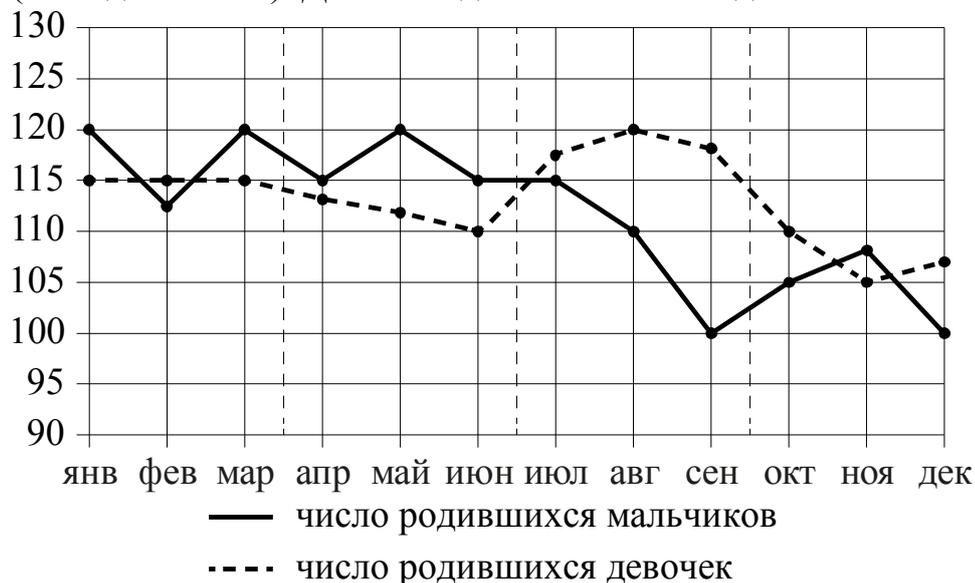
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 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 рисунке точками изображено число родившихся мальчиков и девочек за каждый календарный месяц 2013 года в городском роддоме. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — количество родившихся мальчиков и девочек (по отдельности). Для наглядности точки соединены линиями.



Пользуясь рисунком, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику рождаемости в этот период.

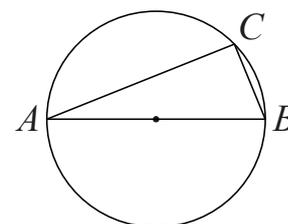
- | ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ     | ХАРАКТЕРИСТИКИ РОЖДАЕМОСТИ                                                                        |
|---------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------|
| А) 1-й квартал года | 1) в каждый месяц периода количество родившихся девочек и мальчиков различались не более чем на 5 |
| Б) 2-й квартал года | 2) рождаемость мальчиков падала быстрее всего                                                     |
| В) 3-й квартал года | 3) в каждом месяце мальчиков рождалось больше, чем девочек                                        |
| Г) 4-й квартал года | 4) рождаемость девочек была минимальной                                                           |

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

Ответ:

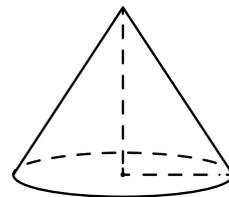
А	Б	В	Г

- 15** На окружности радиуса 3 взята точка  $C$ .  $AB$  — диаметр окружности,  $AC = 2\sqrt{5}$ . Найдите  $BC$ .



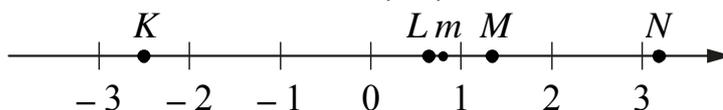
Ответ: \_\_\_\_\_.

- 16 Объём конуса равен  $50\pi$ , а его высота равна 6. Найдите радиус основания конуса.



Ответ: \_\_\_\_\_.

- 17 На прямой отмечено число  $m$  и точки  $K$ ,  $L$ ,  $M$  и  $N$ .



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

ТОЧКИ

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

ЧИСЛА

- 1)  $4 - m$   
 2)  $m^2$   
 3)  $\sqrt{m+1}$   
 4)  $-\frac{2}{m}$

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

Ответ:

А	Б	В	Г

**18** В компании из 20 человек 15 человек пользуется социальной сетью «Facebook», а 10 человек — социальной сетью «ВКонтакте». Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

В этой компании

- 1) найдётся хотя бы 5 человек, пользующихся обеими сетями
- 2) найдётся человек, который не пользуется ни сетью «Facebook», ни сетью «ВКонтакте»
- 3) не больше 10 человек пользуются обеими сетями
- 4) не найдётся ни одного человека, пользующегося только сетью «Facebook»

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

Ответ: \_\_\_\_\_.

**19** Приведите пример трёхзначного натурального числа большего 500, которое при делении на 6 и на 5 даёт равные ненулевые остатки и средняя цифра которого является средним арифметическим крайних цифр. В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ: \_\_\_\_\_.

**20** В корзине лежат 40 грибов: рыжики и грузди. Известно, что среди любых 17 грибов имеется хотя бы один рыжик, а среди любых 25 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