

ВАРИАНТ 5

Ответом на задания 1–20 должно быть целое число или конечная десятичная дробь. Ответ следует записать в бланк ответов № 1 справа от номера выполняемого задания, начиная с первой клеточки. Каждую цифру, знак минус и запятую пишете в отдельной клеточке в соответствии с приведёнными в бланке образцами. Единицы измерений писать не нужно.

1. Найдите значение выражения $0,33 \cdot 0,05 - 0,0164$.

Ответ: _____.

 1

2. Найдите значение выражения $3 \cdot 10^3 + 2 \cdot 10^2 + 5 \cdot 10^1$.

Ответ: _____.

 2

3. Билет на поезд стоит 200 рублей. Какое наибольшее число билетов можно будет купить на 1000 рублей после повышения цены билета на 15%?

Ответ: _____.

 3

4. Найдите m из равенства $E = mgh$, если $g = 9,8$, $h = 4$, а $E = 50,96$.

Ответ: _____.

 4

5. Найдите значение выражения $\frac{21 \sin 113^\circ \cos 113^\circ}{\sin 226^\circ}$.

Ответ: _____.

 5

6. Килограмм черешни стоит 120 рублей. Сколько рублей сдачи получит Маша с 1000 рублей, если она купит 1,3 кг черешни?

Ответ: _____.

 6

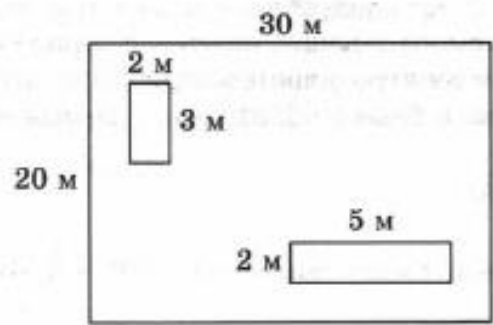
7. Решите уравнение $17^{2x+3} = \left(\frac{1}{289}\right)^x$.

Ответ: _____.

 7

8

8. Садовый участок имеет форму прямоугольника, стороны которого равны 20 м и 30 м. На участке расположены два сарая размерами 2 м × 3 м и 2 м × 5 м. Найдите площадь оставшейся части участка. Ответ дайте в квадратных метрах.



Ответ: _____.

9

А	Б	В	Г

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 легких	1) 120 м ³
Б) объём фляги с водой	2) 5 л
В) объём воды в море	3) 0,6 л
Г) объём трюма корабля	4) 392 000 км ³

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

Ответ:

А	Б	В	Г

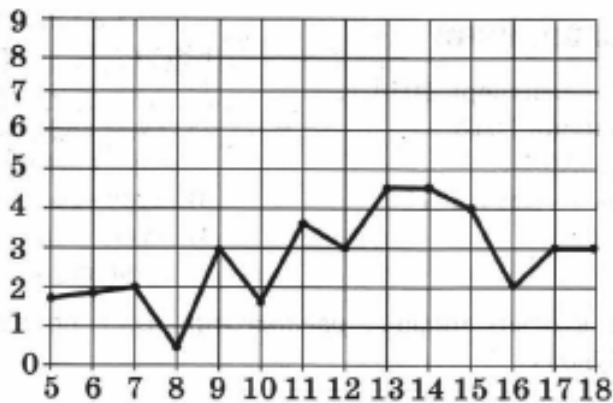
10

10. Стрелок стреляет в мишень 3 раза. Вероятность попадания при каждом выстреле равна 0,9. Найдите вероятность того, что стрелок промахнётся все 3 раза.

Ответ: _____.

11

11. На рисунке жирными точками показано суточное количество осадков, выпадавших в Москве с 5 по 18 марта 2016 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — количество осадков, выпавших в соответствующий день в миллиметрах. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку, какого числа впервые выпало 3 миллиметра осадков.



Ответ: _____.

12. В первом банке один доллар можно купить за 65,2 рубля, а во втором банке покупка 15 долларов обойдётся в 972 рубля. Какую наименьшую сумму (в рублях) придётся заплатить за 300 долларов при их покупке в одном из этих банков?

12

Ответ: _____.

13. Во сколько раз увеличится объём шара, если его диаметр увеличить в 5 раз?

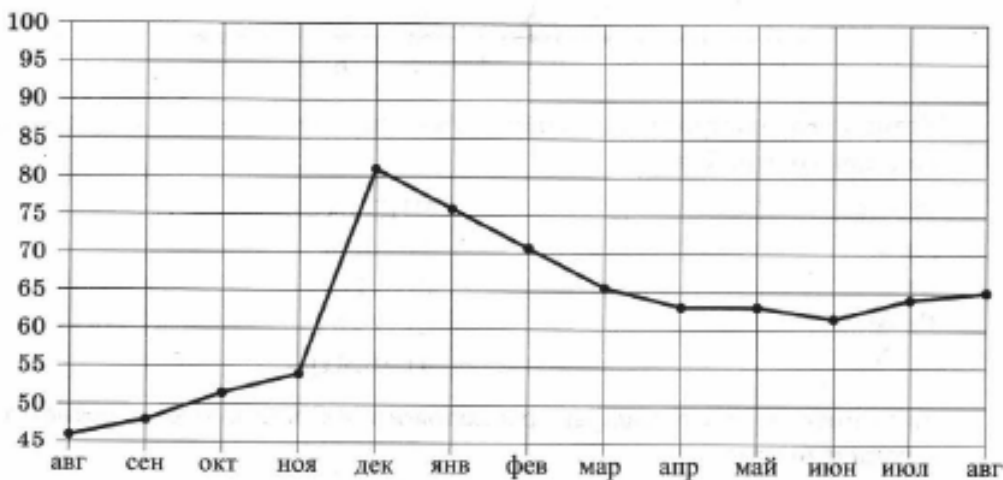
13

Ответ: _____.

14. На рисунке изображён среднемесячный курс евро в период с августа 2014 года по август 2015 года. По горизонтали указывается месяц, по вертикали — курс евро в рублях. Для наглядности точки соединены линиями.

А	Б	В	Г

 14



Пользуясь рисунком, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику курса евро.

ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

- А) август — сентябрь 2014 г.
- Б) май — июнь 2015 г.
- В) декабрь 2014 г.
- Г) февраль — март 2015 г.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КУРСА ЕВРО

- 1) курс евро медленно рос
- 2) курс евро начал расти после падения
- 3) курс евро падал
- 4) курс евро достиг своего максимума

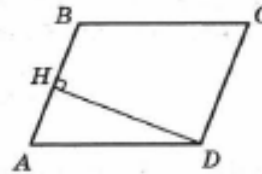
Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Ответ:

А	Б	В	Г

15

15. В параллелограмме $ABCD$ высота, опущенная на сторону AB , равна 12, $AD = 13$. Найдите $13 \sin B$.



Ответ: _____.

16

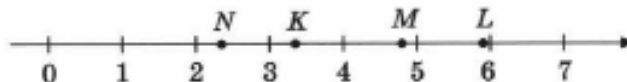
16. Площадь боковой поверхности цилиндра равна 24π , а его высота равна 4. Найдите диаметр основания цилиндра.

Ответ: _____.

17

А	Б	В	Г

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



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца.

ТОЧКИ

- А) K
- Б) L
- В) M
- Г) N

ЧИСЛА

- 1) $\log_2 5$
- 2) $\sqrt{11}$
- 3) $7 - \sqrt[3]{3}$
- 4) $(0,21)^{-1}$

Запишите в ответ цифры, расположив их в порядке, соответствующем буквам.

Ответ:

А	Б	В	Г

18. Какие из приведённых ниже утверждений равносильны утверждению «Любой хливкий шорёк умеет пыряться по наве»?

18

- 1) Если кто-то не умеет пыряться по наве, то этот кто-то — не шорёк.
- 2) Если кто-то не умеет пыряться по наве, то этот кто-то не является хливким шорьком.
- 3) Если шорёк умеет пыряться по наве, то он обязательно хливкий.
- 4) Если кто-то — шорёк, то он умеет пыряться по наве.

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

Ответ: _____.

19. Найдите наименьшее пятизначное число, кратное 7, у которого произведение цифр равно 8.

19

Ответ: _____.

20. В столовой войсковой части 32103 имеется 3 вида салата, 2 вида первого блюда, 3 вида второго блюда и на выбор компот или чай. Сколько вариантов обеда, состоящего обязательно из одного салата, одного первого блюда, одного второго блюда и одного напитка, могут выбрать военнослужащие этой войсковой части?

20

Ответ: _____.

№ задания \ Вариант	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
5	0,0001	3250	4	1,3	10,5	844	-0,75	584	2341	0,001

№ задания \ Вариант	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20
5	9	19 440	125	1243	12	6	2341	2	11214	36