

4. Второй закон Ньютона можно записать в виде $F = ma$, где F – сила (в ньютонах), действующая на тело, m – его масса (в килограммах), a – ускорение, с которым движется тело (в м/с^2). Найдите m (в килограммах), если $F = 195$ Н и $a = 39$ м/с^2 .

5. 11 апреля на запись в первый класс независимо друг от друга пришли два будущих первоклассника. Считая, что приходы мальчика и девочки равновероятны, найдите вероятность того, что обе пришедшие оказались девочками.

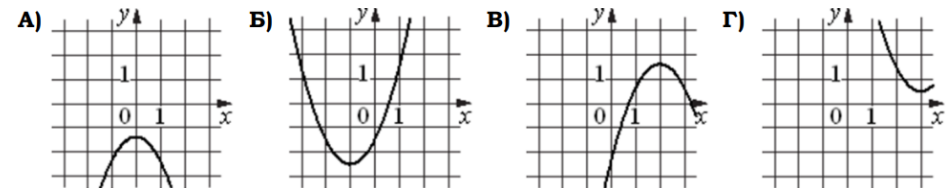
6. Клиент хочет арендовать автомобиль на сутки для поездки протяженностью 500 км. В таблице приведены характеристики трёх автомобилей и стоимость их аренды.

| Автомобиль | Топливо | Расход топлива (л на 100 км) | Арендная плата (руб. за 1 сутки) |
|------------|-----------|------------------------------|----------------------------------|
| А | Дизельное | 7 | 3700 |
| Б | Бензин | 10 | 3200 |
| В | Газ | 14 | 3200 |

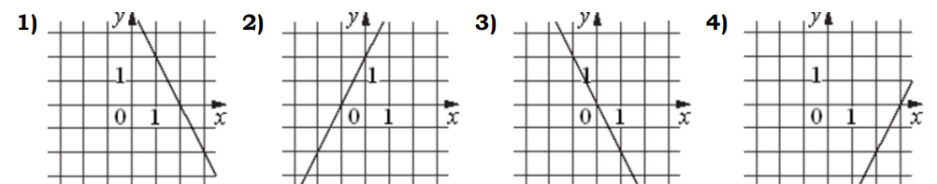
Помимо аренды, клиент обязан оплатить топливо для автомобиля на всю поездку. Цена дизельного топлива – 25 рублей за литр, бензина – 35 рублей за литр, газа – 20 рублей за литр. Сколько рублей заплатит клиент за аренду и топливо, если выберет самый дешёвый вариант?

7. Установите соответствие между графиками функций и графиками их производных.

ГРАФИКИ ФУНКЦИЙ



ГРАФИКИ ПРОИЗВОДНЫХ



В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

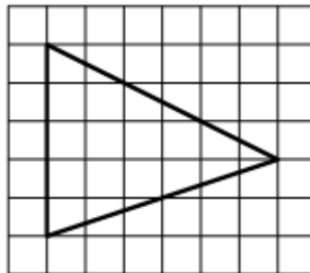
| А | Б | С | Д |
|---|---|---|---|
| | | | |

8. В посёлке городского типа всего 17 жилых домов. Высота каждого дома меньше 25 метров, но не меньше 5 метров. Выберите утверждения, которые верны при указанных условиях.

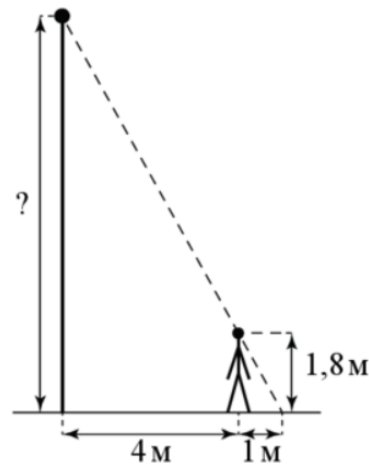
- 1) В посёлке есть жилой дом высотой 25 метров.
- 2) Разница в высоте любых двух жилых домов посёлка больше 6 метров.
- 3) В посёлке нет жилого дома высотой 4 метра.
- 4) Высота любого жилого дома в посёлке не меньше 3 метров.

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

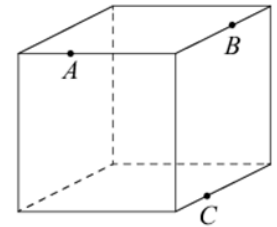
9. План местности разбит на клетки. Каждая клетка является квадратом размером $1\text{ м} \times 1\text{ м}$. Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в квадратных метрах.



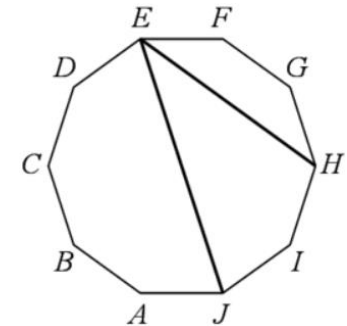
10. Человек, рост которого равен 1,8 м стоит на расстоянии 4 м от уличного фонаря. При этом длина тени человека равна 1 м. Определите высоту фонаря (в метрах).



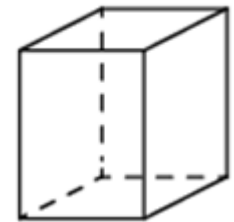
11. Плоскость, проходящая через точки A , B и C , разбивает куб на два многогранника. Сколько граней у получившегося многогранника с меньшим числом рёбер?



12. $ABCDEFGHIJ$ правильный десятиугольник. Найдите угол HEJ . Ответ дайте в градусах.



13. Два ребра прямоугольного параллелепипеда равны 12 и 6, а объём параллелепипеда равен 144. Найдите площадь поверхности этого параллелепипеда.



14. Найдите значение выражения $\frac{22}{3} : \frac{2}{15} \cdot \frac{6}{5}$

15. Среди всех выпускников школы 14 человек собираются учиться в технических вузах, и они составляют 28% от числа всех выпускников. Сколько в этой школе выпускников?

16. Найдите значение выражения $\frac{6^{-3} \cdot 6^7}{6^2}$

17. Решите уравнение $x^2 = 9$. Если уравнение имеет более одного корня, в ответе укажите меньший из них.

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

НЕРАВЕНСТВА

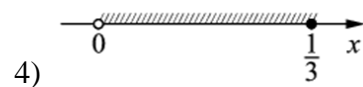
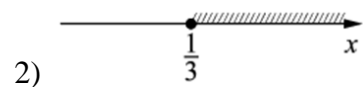
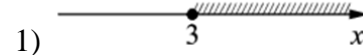
A) $\log_3 x \geq 1$

Б) $\log_3 x \leq -1$

В) $\log_3 x \geq -1$

Г) $\log_3 x \leq 1$

РЕШЕНИЯ



Впишите в приведённую в ответе таблицу под каждой буквой соответствующий номер решения.

| A | B | C | D |
|---|---|---|---|
| | | | |

19. Найдите чётное четырёхзначное натуральное число, сумма цифр которого равна их произведению. В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

20. Дорога между пунктами А и В состоит из подъёма и спуска, а её длина равна 8 км. Турист прошёл путь из А в В за 5 часов. Время его движения на спуске составило 1 час. С какой скоростью турист шёл на спуске, если скорость его движения на подъёме меньше скорости движения на спуске на 3 км/ч?

21. Петя меняет маленькие фишки на большие. За один обмен он получает 7 больших фишек, отдав 11 маленьких. До обменов у Пети было 100 фишек (среди них были и большие, и маленькие), а после стало 68. Сколько обменов он совершил?

Тренировочный вариант 63 09.02.2026

ОТВЕТЫ К ТРЕНИРОВОЧНОМУ ВАРИАНТУ 63

| | | |
|-----------|--|--|
| 1 | | |
| 2 | | |
| 3 | | |
| 4 | | |
| 5 | | |
| 6 | | |
| 7 | | |
| 8 | | |
| 9 | | |
| 10 | | |
| 11 | | |
| 12 | | |
| 13 | | |
| 14 | | |
| 15 | | |
| 16 | | |
| 17 | | |
| 18 | | |
| 19 | | |
| 20 | | |
| 21 | | |