

**Вариант № 8768432****1. Задание 1 № 507521**

Найдите значения выражения:  $0,86 : \frac{43}{20}$ .

**2. Задание 2 № 510193**

Найдите значение выражения  $(6 \cdot 10^{-1}) \cdot (1,5 \cdot 10^4)$ .

**3. Задание 3 № 26644**

Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. После удержания налога на доходы Мария Константиновна получила 9570 рублей. Сколько рублей составляет заработная плата Марии Константиновны?

**4. Задание 4 № 509649**

Длина биссектрисы  $l_c$ , проведённой к стороне  $c$  треугольника со сторонами  $a$ ,  $b$  и  $c$ , вычисляется по формуле  $l_c = \frac{1}{a+b} \sqrt{ab((a+b)^2 - c^2)}$ . Найдите длину биссектрисы  $l_c$ , если  $a = 3$ ,  $b = 9$ ,  $c = 4\sqrt{6}$ .

**5. Задание 5 № 514384**

Найдите значение выражения  $\frac{64}{(4\sqrt{5})^2}$ .

**6. Задание 6 № 26632**

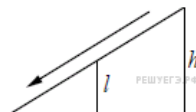
Таксист за месяц проехал 6000 км. Стоимость 1 литра бензина — 20 рублей. Средний расход бензина на 100 км составляет 9 литров. Сколько рублей потратил таксист на бензин за этот месяц?

**7. Задание 7 № 511751**

Найдите корень уравнения  $\frac{1}{\sqrt{x}} = \frac{1}{5}$ .

**8. Задание 8 № 506411**

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

**9. Задание 9 № 506128**

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

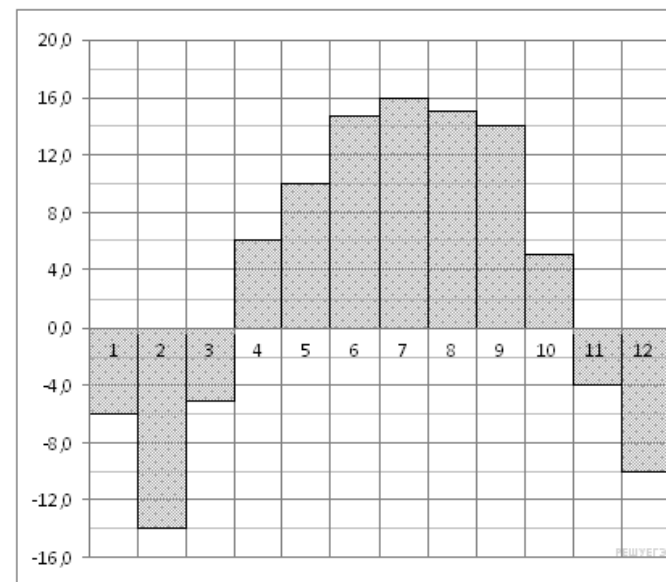
ВЕЛИЧИНЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
А) рост ребёнка	1) 32 км
Б) толщина листа бумаги	2) 30 м
В) длина автобусного маршрута	3) 0,2 мм
Г) высота жилого дома	4) 110 см

**10. Задание 10 № 509775**

Найдите вероятность того, что случайно выбранное трёхзначное число делится на 49.

**11. Задание 11 № 27511**

На диаграмме показана среднемесячная температура в Нижнем Новгороде (Горьком) за каждый месяц 1994 года. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали — температура в градусах Цельсия. Определите по диаграмме наименьшую среднемесячную температуру в 1994 году. Ответ дайте в градусах Цельсия.



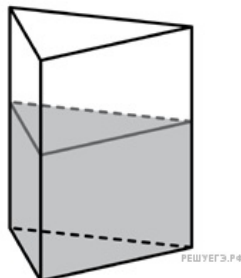
## 12. Задание 12 № 26672

Для транспортировки 45 тонн груза на 1300 км можно воспользоваться услугами одной из трех фирм-перевозчиков. Стоимость перевозки и грузоподъемность автомобилей для каждого перевозчика указана в таблице. Сколько рублей придется заплатить за самую дешевую перевозку?

Перевозчик	Стоимость перевозки одним автомобилем (руб. на 100 км)	Грузоподъемность автомобилей (тонн)
А	3200	3,5
Б	4100	5
В	9500	12

## 13. Задание 13 № 27047

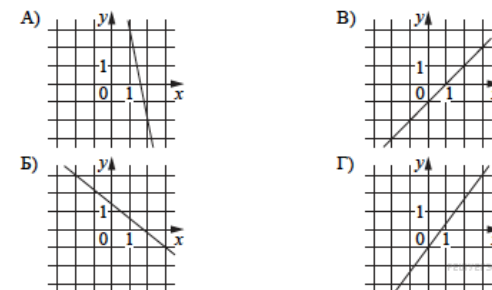
В сосуд, имеющий форму правильной треугольной призмы, налили 2300 см<sup>3</sup> воды и погрузили в воду деталь. При этом уровень воды поднялся с отметки 25 см до отметки 27 см. Найдите объем детали. Ответ выразите в см<sup>3</sup>.



## 14. Задание 14 № 512502

Установите соответствие между графиками линейных функций и угловыми коэффициентами прямых.

## ГРАФИКИ



## УГЛОВЫЕ КОЭФФИЦИЕНТЫ

- 1)  $\frac{4}{3}$
- 2)  $-5$
- 3)  $-0,8$
- 4) 1

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

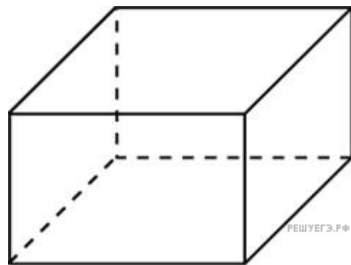
А	Б	В	Г

## 15. Задание 15 № 513740

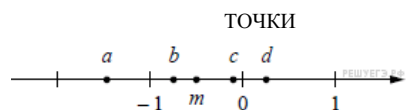
В параллелограмме  $ABCD$  диагонали являются биссектрисами его углов,  $AB = 26$ ,  $AC = 20$ . Найдите  $BD$ .

## 16. Задание 16 № 27146

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

**17. Задание 17 № 506261**

На координатной прямой точками отмечены числа  $a$ ,  $b$ ,  $c$ ,  $d$  и  $m$ . Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца.



ЧИСЛА

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

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

a	b	c	d

**18. Задание 18 № 507066**

Автолюбителям известно, что если в присутствии инспектора ГИБДД проехать на красный свет, то штраф неминуем. Выберите утверждения, которые непосредственно следуют из этого знания.

- 1) Если вас оштрафовал инспектор, то вы проехали на красный свет.
- 2) Если вас не оштрафовали, вы не проезжали на красный свет
- 3) Если вы не проезжали на красный свет, то вы не будете оштрафованы
- 4) Если вы проехали на красный свет с непристёгнутым ремнём, то заметивший это инспектор ГИБДД вас оштрафует.

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

**19. Задание 19 № 510210**

Найдите четырёхзначное число, кратное 22, произведение цифр которого равно 24. В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

**20. Задание 20 № 510736**

Список заданий викторины состоял из 25 вопросов. За каждый правильный ответ ученик получал 7 очков, за неправильный ответ с него списывали 10 очков, а при отсутствии ответа давали 0 очков. Сколько верных ответов дал ученик, набравший 42 очка, если известно, что по крайней мере один раз он ошибся?