

**Вариант № 8349421****1. Задание 1 № 510310**

Найдите значение выражения  $\frac{18}{4} \cdot \frac{14}{3} : \frac{4}{5}$ .

**2. Задание 2 № 509767**

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

**3. Задание 3 № 26643**

Налог на доходы составляет 13% от заработной платы. Заработная плата Ивана Кузьмича равна 12 500 рублей. Сколько рублей он получит после вычета налога на доходы?

**4. Задание 4 № 506294**

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 8-минутной поездки.

**5. Задание 5 № 26761**

Найдите значение выражения  $-4\sqrt{3}\cos(-75^\circ)$ .

**6. Задание 6 № 323511**

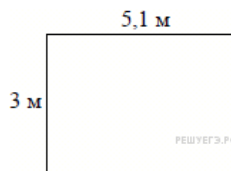
В розницу один номер еженедельного журнала стоит 24 рубля, а полугодовая подписка на этот журнал стоит 460 рублей. За полгода выходит 25 номеров журнала. Сколько рублей можно сэкономить за полгода, если не покупать каждый номер журнала отдельно, а получать журнал по подписке?

**7. Задание 7 № 26648**

Найдите корень уравнения  $\log_5(5 - x) = \log_5 3$ .

**8. Задание 8 № 506351**

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?

**9. Задание 9 № 506128**

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

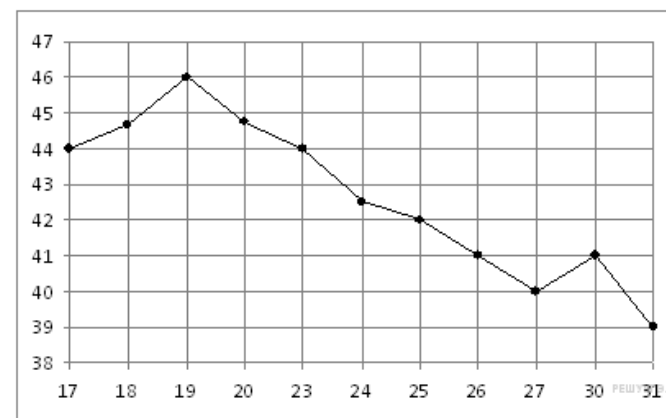
ВЕЛИЧИНЫ	ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ
А) рост ребёнка	1) 32 км
Б) толщина листа бумаги	2) 30 м
В) длина автобусного маршрута	3) 0,2 мм
Г) высота жилого дома	4) 110 см

**10. Задание 10 № 320211**

Автоматическая линия изготавливает батарейки. Вероятность того, что готовая батарейка неисправна, равна 0,02. Перед упаковкой каждая батарейка проходит систему контроля. Вероятность того, что система забракует неисправную батарейку, равна 0,99. Вероятность того, что система по ошибке забракует исправную батарейку, равна 0,01. Найдите вероятность того, что случайно выбранная батарейка будет забракована системой контроля.

**11. Задание 11 № 26872**

На рисунке жирными точками показана цена нефти на момент закрытия биржевых торгов во все рабочие дни с 17 по 31 августа 2004 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали — цена барреля нефти в долларах США. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линией. Определите по рисунку наименьшую цену нефти на момент закрытия торгов в указанный период (в долларах США за баррель).



12. Задание 12 № 26685

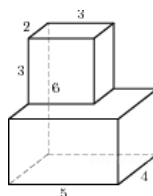
В таблице даны тарифы на услуги трех фирм такси. Предполагается поездка длительностью 70 минут. Нужно выбрать фирму, в которой заказ будет стоить дешевле всего. Сколько рублей будет стоить этот заказ?

Фирма такси	Подача машины	Продолжительность и стоимость минимальной поездки *	Стоимость 1 минуты сверх продолжительности минимальной поездки
А	350 руб.	Нет	13 руб.
Б	Бесплатно	20 мин. — 300 руб.	19 руб.
В	180 руб.	10 мин. — 150 руб.	15 руб.

\*Если поездка продолжается меньше указанного времени, она оплачивается по стоимости минимальной поездки.

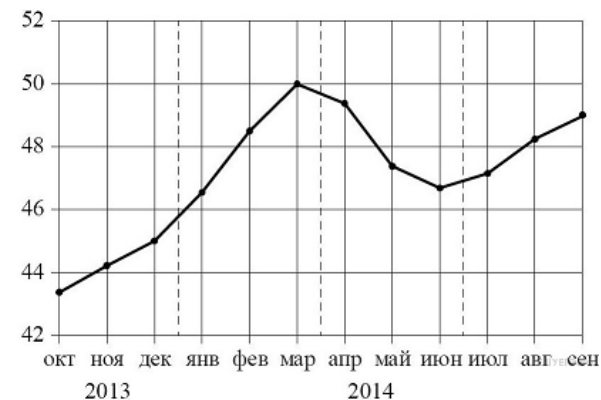
13. Задание 13 № 25881

Найдите площадь поверхности многогранника, изображенного на рисунке (все двугранные углы прямые).



14. Задание 14 № 506889

На рисунке точками изображён среднемесячный курс евро в период с октября 2013 года по сентябрь 2014 года. По горизонтали указываются месяц и год, по вертикали — курс евро в рублях. Для наглядности точки соединены линиями.



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

ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

- А) октябрь–декабрь 2013 г.
- Б) январь–март 2014 г.
- В) апрель–июнь 2014 г.
- Г) июль–сентябрь 2014 г.

ХАРАКТЕРИСТИКИ КУРСА ЕВРО

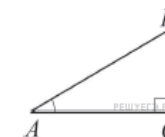
- 1) курс евро падал
- 2) курс евро медленно рос
- 3) после падения курс евро начал расти
- 4) курс евро достиг максимума

В таблице под каждой буквой укажите соответствующий номер.

А	Б	В	Г

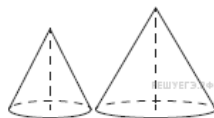
15. Задание 15 № 501186

В треугольнике  $ABC$  угол  $C$  равен  $90^\circ$ ,  $AB = 4$ ,  $BC = 2$ . Найдите  $\sin A$ .



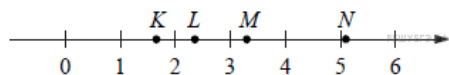
## 16. Задание 16 № 509601

Даны два конуса. Радиус основания и образующая первого конуса равны, соответственно, 2 и 4, а второго — 6 и 8. Во сколько раз площадь боковой поверхности второго конуса больше площади боковой поверхности первого?



## 17. Задание 17 № 506340

На прямой отмечены 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)  $\log_2 10$   
 2)  $\frac{7}{3}$   
 3)  $\sqrt{26}$   
 4)  $0,6^{-1}$

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

А	Б	В	Г

## 18. Задание 18 № 510158

Когда какая-нибудь кошка идёт по забору, пёс Шарик, живущий в будке возле дома, обязательно лает. Выберите утверждения, которые верны при приведённом условии.

- 1) Если Шарик не лает, значит, по забору идёт кошка.
- 2) Если Шарик молчит, значит, кошка по забору не идёт.
- 3) Если по забору идёт чёрная кошка, Шарик не лает.
- 4) Если по забору пойдёт белая кошка, Шарик будет лаять.

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

## 19. Задание 19 № 514131

Четырёхзначное число  $A$  состоит из цифр 0, 1, 5, 6, а четырёхзначное число  $B$  — из цифр 0, 1, 2, 3. Известно, что  $B = 2A$ . Найдите число  $A$ . В ответе укажите какое-нибудь одно такое число.

## 20. Задание 20 № 514912

В доме всего пятнадцать квартир с номерами от 1 до 15. В каждой квартире живёт не менее одного и не более трёх человек. В квартирах с 1-й по 12-ю включительно живёт суммарно 14 человек, а в квартирах с 11-й по 15-ю включительно живёт суммарно 13 человек. Сколько всего человек живёт в этом доме?