



1

Найдите значение выражения  $5,4 \cdot 1,9 - 2,15$ .Ответ: 

2

Найдите значение выражения  $6 \cdot 10^1 + 5 \cdot 10^2 + 4 \cdot 10^3$ .Ответ: 

3

В школе французский язык изучают 77 учащихся, что составляет 20% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?

Ответ: 

4

Если  $p_1$ ,  $p_2$  и  $p_3$  – различные простые числа, то сумма всех делителей числа  $p_1 \cdot p_2 \cdot p_3$  равна  $(p_1 + 1)(p_2 + 1)(p_3 + 1)$ . Найдите сумму всех делителей числа  $130 = 2 \cdot 5 \cdot 13$ .Ответ: 

5

Найдите значение выражения  $\frac{7\sqrt{252}}{\sqrt{7}}$ .Ответ: 

6

В пачке 250 листов бумаги формата А4. За неделю в офисе расходуется 700 листов. Какого наименьшего количества пачек бумаги хватит на 8 недель?

Ответ:

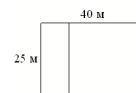
7

Найдите корень уравнения  $-1 + 5x = 10x + 8$ .

Ответ:

8

Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 25 метров и 40 метров. Хозяин планирует обнести его забором и разделить таким же забором на две части, одна из которых имеет форму квадрата. Найдите общую длину забора 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 футбольного мяча
- Б) масса дождевой капли
- В) масса взрослого бегемота
- Г) масса телевизора

**ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ**

- 1) 8 кг
- 2) 2,8 т
- 3) 20 мг
- 4) 750 г

Ответ: 

А	Б	В	Г
<input type="text" value="▼"/>	<input type="text" value="▼"/>	<input type="text" value="▼"/>	<input type="text" value="▼"/>

10

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

Ответ:

11

В таблице приведены размеры штрафов за превышение максимальной разрешённой скорости, зафиксированное с помощью средств автоматической фиксации, установленных на территории России с 1 сентября 2013 года.

Превышение скорости, км/ч	21–40	41–60	61–80	81 и более
Размер штрафа, руб.	500	1000	2000	5000

Какой штраф должен заплатить владелец автомобиля, зафиксированная скорость которого составила 90 км/ч на участке дороги с максимальной разрешённой скоростью 40 км/ч?

Ответ:

Подтвердить 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	«Весёлый тир», автодром	300
2	Колесо обозрения, «Весёлый тир»	400
3	Автодром, «Ромашка»	400
4	Колесо обозрения	150
5	Карусель, «Ромашка»	300
6	Карусель, колесо обозрения	350

Андрей хочет посетить все пять аттракционов, но имеет в наличии только 750 рублей. Какие виды билетов он должен купить?

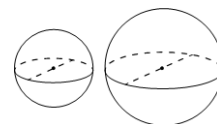
В ответе укажите номера, соответствующие видам билетов, без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

Подтвердить ответ

13

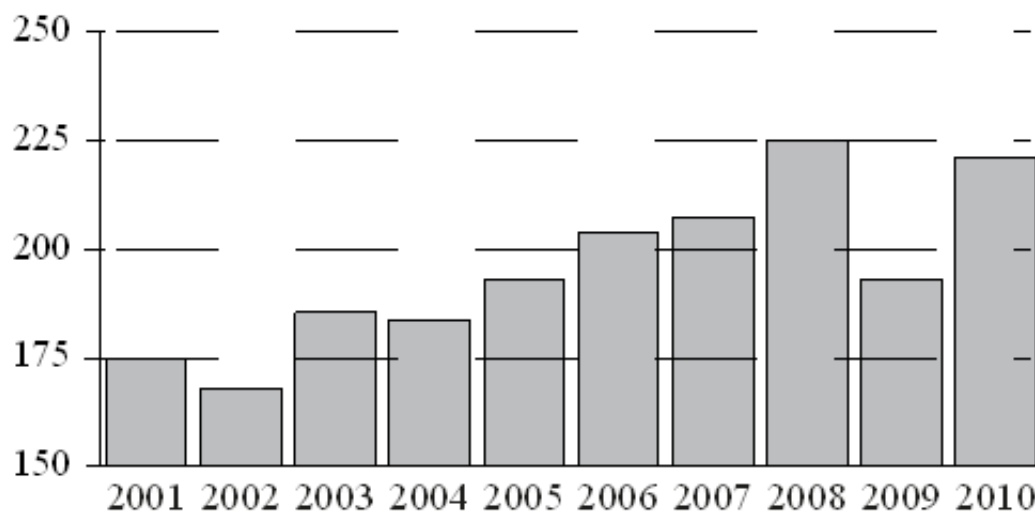
Однородный шар диаметром 3 см имеет массу 81 грамм. Чему равна масса шара, изготовленного из того же материала, с диаметром 5 см? Ответ дайте в граммах.



Ответ:

Подтвердить ответ

На диаграмме изображён среднегодовой объём добычи угля в России открытым способом в период с 2001 по 2010 годы. По горизонтали указывается год, по вертикали – объём добычи угля в миллионах тонн.



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

#### ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

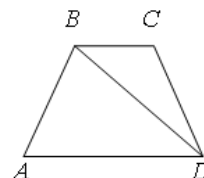
- А) 2001–2003 гг.
- Б) 2003–2005 гг.
- В) 2005–2007 гг.
- Г) 2007–2009 гг.

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДОБЫЧИ УГЛЯ

- 1) объём добычи в этот период рос с каждым годом
- 2) период содержит год, в который объём добычи угля был минимальным
- 3) в течение периода объёмы добычи сначала росли, а затем стали падать
- 4) годовой объём добычи составлял больше 175, но меньше 200 млн т

Ответ:

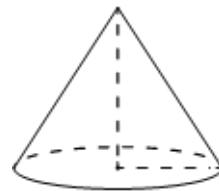
В трапеции  $ABCD$   $AB = CD$ ,  $\angle BDA = 40^\circ$  и  $\angle BDC = 30^\circ$ . Найдите угол  $ABD$ . Ответ дайте в градусах.



Ответ:

16

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

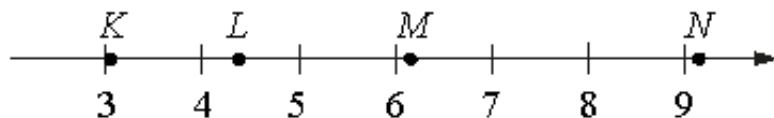


Ответ:

Подтвердить ответ

17

На координатной 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)  $\sqrt{7} + \sqrt{3}$

2)  $\sqrt{7} \cdot 2\sqrt{3}$

3)  $2\sqrt{7} : \sqrt{3}$

4)  $(\sqrt{3})^3 + 1$

Ответ:

А

Б

В

Г

Подтвердить ответ

18

При взвешивании животных в зоопарке выяснилось, что буйвол тяжелее льва, медведь легче буйвола, а рысь легче льва. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

- 1) Рысь легче медведя.  
 2) Буйвол самый тяжёлый из всех этих животных.  
 3) Медведь тяжелее льва.  
 4) Рысь легче буйвола.

Подтвердить ответ

19

Вычеркните в числе 23462141 три цифры так, чтобы получившееся число делилось на 12. В ответе укажите ровно одно получившееся число.

Ответ:

Подтвердить ответ

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:

Подтвердить ответ

Проверить ответы