



1

Найдите значение выражения $3 \frac{1}{25} - 1,2 \cdot \frac{2}{5}$.

Ответ:

2

Найдите значение выражения $\frac{(4^{-4})^2}{4^{-10}}$.

Ответ:

3

В школе французский язык изучают 167 учащихся, что составляет 25% от числа всех учащихся школы. Сколько учащихся в школе?

Ответ:

4

Перевести температуру из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта позволяет формула $F = 1,8C + 32$, где C – градусы Цельсия, F – градусы Фаренгейта. Какая температура по шкале Цельсия соответствует 199° по шкале Фаренгейта? Ответ округлите до десятых.

Ответ:

5

Найдите $3 \cos x$, если $\sin x = -\frac{2\sqrt{2}}{3}$ и $270^\circ < x < 360^\circ$.

Ответ:

6

Сырок стоит 18 рублей 40 копеек. Какое наибольшее число сырков можно купить на 150 рублей?

Ответ:

Подтвердить ответ

7

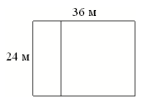
Найдите корень уравнения $\lg(x - 4) = 2$.

Ответ:

Подтвердить ответ

8

Дачный участок имеет форму прямоугольника со сторонами 24 метра и 36 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:

Подтвердить ответ

9

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

ВЕЛИЧИНЫ

- А) масса таблетки лекарства
- Б) масса Земли
- В) масса молекулы водорода
- Г) масса взрослого кита

ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- 1) $3,3464 \cdot 10^{-27}$ кг
- 2) 100 т
- 3) 5 мг
- 4) $5,9726 \cdot 10^{24}$ кг

Ответ:

А	Б	В	Г
▼	▼	▼	▼

Подтвердить ответ

10

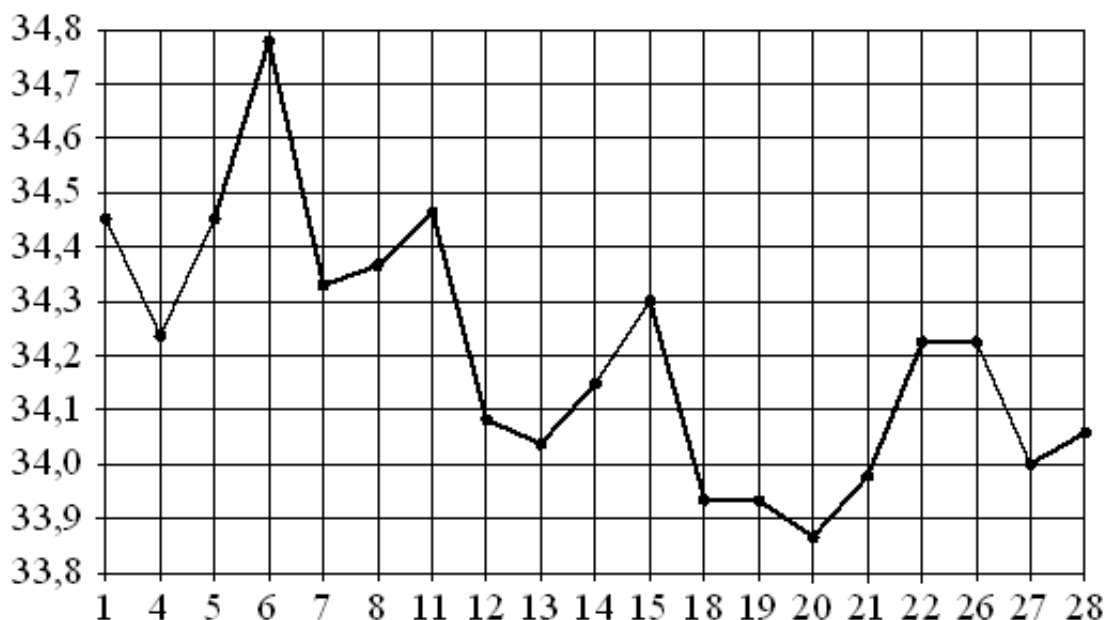
По отзывам покупателей Василий Васильевич оценил надёжность двух интернет-магазинов. Вероятность того, что нужный товар доставят из магазина А, равна 0,9. Вероятность того, что этот товар доставят из магазина Б, равна 0,83. Василий Васильевич заказал товар сразу в обоих магазинах. Считая, что интернет-магазины работают независимо друг от друга, найдите вероятность того, что ни один магазин не доставит товар.

Ответ:

Подтвердить ответ

11

На рисунке жирными точками показан курс евро, установленный Центробанком РФ, во все рабочие дни с 1 февраля по 28 февраля 2003 года. По горизонтали указываются числа месяца, по вертикали – цена евро в рублях. Для наглядности жирные точки на рисунке соединены линиями. Определите по рисунку наибольший курс евро в рублях в период с 13 по 27 февраля.



Ответ:

Подтвердить ответ

12

Михаил решил посетить Парк аттракционов. Сведения о билетах на аттракционы представлены в таблице. Некоторые билеты позволяют посетить сразу два аттракциона.

Номер билета	Посещаемые аттракционы	Стоимость (руб.)
1	автодром	100
2	колесо обозрения, автодром	450
3	американские горки	250
4	комната страха, американские горки	350
5	автодром, американские горки	300
6	колесо обозрения	400

Пользуясь таблицей, выберите набор билетов так, чтобы Михаил посетил все четыре аттракциона: колесо обозрения, комнату страха, американские горки, автодром, а суммарная стоимость билетов не превышала 850 рублей.

В ответе укажите ровно один набор номеров билетов без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

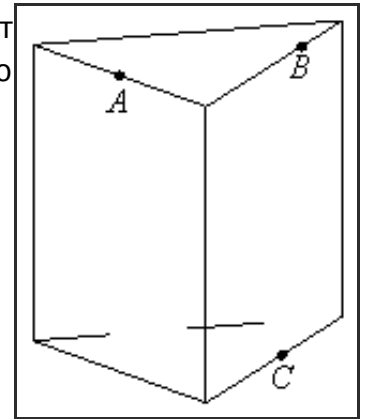
Подтвердить ответ

13

Плоскость, проходящая через три точки A , B и C , разбивает правильную треугольную призму на два многогранника. Сколько вершин у многогранника, у которого меньше граней?

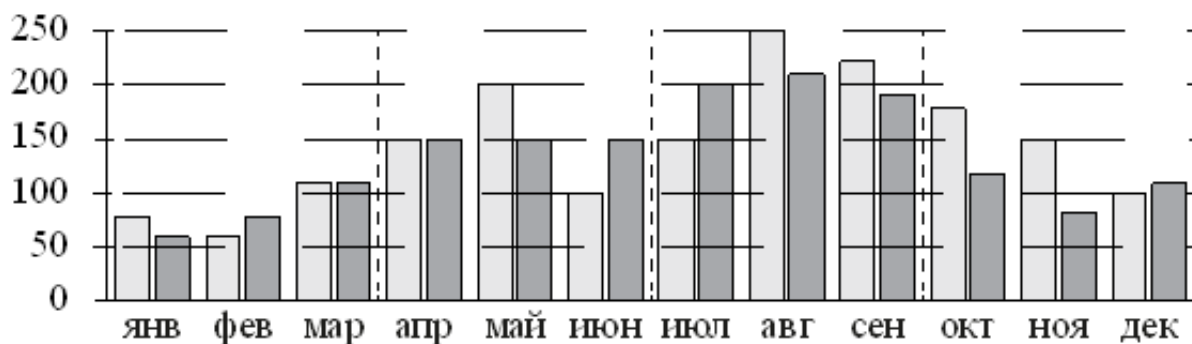
Ответ:

Подтвердить ответ



14

На рисунке изображена сравнительная диаграмма ежемесячных объёмов продаж телевизоров марок Samsung и Phillips в 2012 году в магазине радиоэлектроники. По горизонтали указываются месяцы, по вертикали – количество проданных телевизоров.



- число телевизоров Samsung
- число телевизоров Phillips

Пользуясь диаграммой, поставьте в соответствие каждому из указанных периодов времени характеристику продаж в этот период.

ПЕРИОДЫ ВРЕМЕНИ

- А) 1-й квартал года
- Б) 2-й квартал года
- В) 3-й квартал года
- Г) 4-й квартал года

ХАРАКТЕРИСТИКИ РОЖДАЕМОСТИ

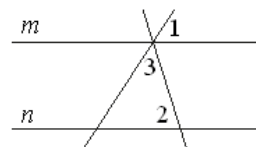
- 1) продажи телевизоров марки Phillips росли
- 2) продажи телевизоров марки Samsung падали
- 3) продано больше всего телевизоров марки Samsung по сравнению с остальными кварталами года
- 4) телевизоров марки Phillips продано около 450 штук

А Б В Г
 Ответ:

Подтвердить ответ

15

Прямые m и n параллельны (см. рисунок). Найдите $\angle 3$, если $\angle 1 = 32^\circ$, $\angle 2 = 77^\circ$. Ответ дайте в градусах.

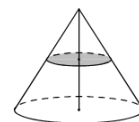


Ответ:

Подтвердить ответ

16

Объём конуса равен 32. Через середину высоты конуса проведена плоскость, параллельная основанию. Найдите объём конуса, отсекаемого от данного конуса проведённой плоскостью.

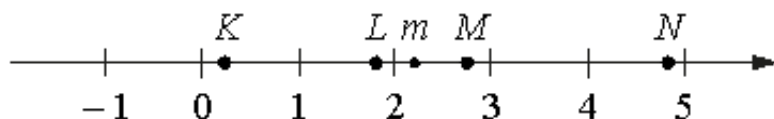


Ответ:

Подтвердить ответ

17

На прямой отмечено число m и точки K, L, M и N .



Установите соответствие между указанными точками и числами из правого столбца, которые им соответствуют.

ТОЧКИ

ЧИСЛА

А) K

1) $4 - m$

Б) L

2) m^2

В) M

3) $m - 2$

Г) N

4) $\frac{6}{m}$

А Б В Г
 Ответ:

Подтвердить ответ

18

Повар испёк для вечеринки 50 рогаликов, из них 20 штук он посыпал корицей, а 20 рогаликов посыпал сахаром. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

Среди испечённых поваром рогаликов

- 1) не меньше 10 рогаликов ничем не посыпано: ни сахаром, ни корицей
- 2) если рогалик посыпан сахаром, то он не посыпан корицей
- 3) не может оказаться больше 20 рогаликов, посыпанных и сахаром, и корицей
- 4) хотя бы один рогалик посыпан и сахаром, и корицей

Подтвердить ответ

19

Приведите пример четырёхзначного числа, кратного 24, произведение цифр которого равно 16. В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ:

Подтвердить ответ

20

На глобусе фломастером проведены 17 параллелей (включая экватор) и 24 меридиана. На сколько частей проведённые линии разделяют поверхность глобуса?

Ответ:

Подтвердить ответ

Проверить ответы