



1

Найдите значение выражения  $\frac{1}{\frac{1}{5} - \frac{1}{30}}$ .

Ответ: [Подтвердить ответ](#)

2

Найдите значение выражения  $\frac{36^5}{6^7}$ .

Ответ: [Подтвердить ответ](#)

3

В выборах участвовали два кандидата. Голоса избирателей распределились между ними в отношении 2:3. Сколько процентов голосов было отдано за победителя?

Ответ: [Подтвердить ответ](#)

4

Чтобы перевести температуру из шкалы Цельсия в шкалу Фаренгейта, пользуются формулой  $F = 1,8C + 32$ , где  $C$  – градусы Цельсия,  $F$  – градусы Фаренгейта. Какая температура по шкале Фаренгейта соответствует  $130^\circ$  по шкале Цельсия?

Ответ: [Подтвердить ответ](#)

5

Найдите значение выражения  $\sqrt{10} \cdot \sqrt{2,5}$ .

Ответ: [Подтвердить ответ](#)

6

В летнем лагере 188 детей и 26 воспитателей. В одном автобусе можно перевозить не более 45 пассажиров. Какое наименьшее количество таких автобусов понадобится, чтобы за один раз перевезти всех из лагеря в город?

Ответ:

Подтвердить ответ

7

Найдите корень уравнения  $5^{2x-6} = \frac{1}{25}$ .

Ответ:

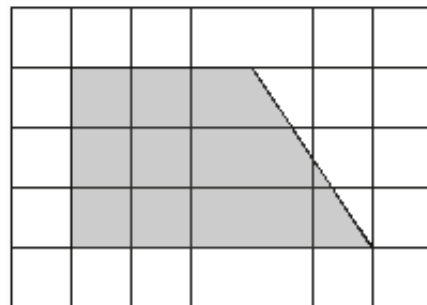
Подтвердить ответ

8

План местности разбит на клетки. Каждая клетка обозначает квадрат  $10\text{ м} \times 10\text{ м}$ . Найдите площадь участка, изображённого на плане. Ответ дайте в  $\text{м}^2$ .

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) объём вагона
- Б) объём ящика кухонного стола
- В) объём воды в Ладожском озере
- Г) объём пакета сока

**ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ**

- 1) 60 л
- 2)  $120\text{ м}^3$
- 3)  $908\text{ км}^3$
- 4) 1,5 л

Ответ:

А	Б	В	Г
▼	▼	▼	▼

Подтвердить ответ

10

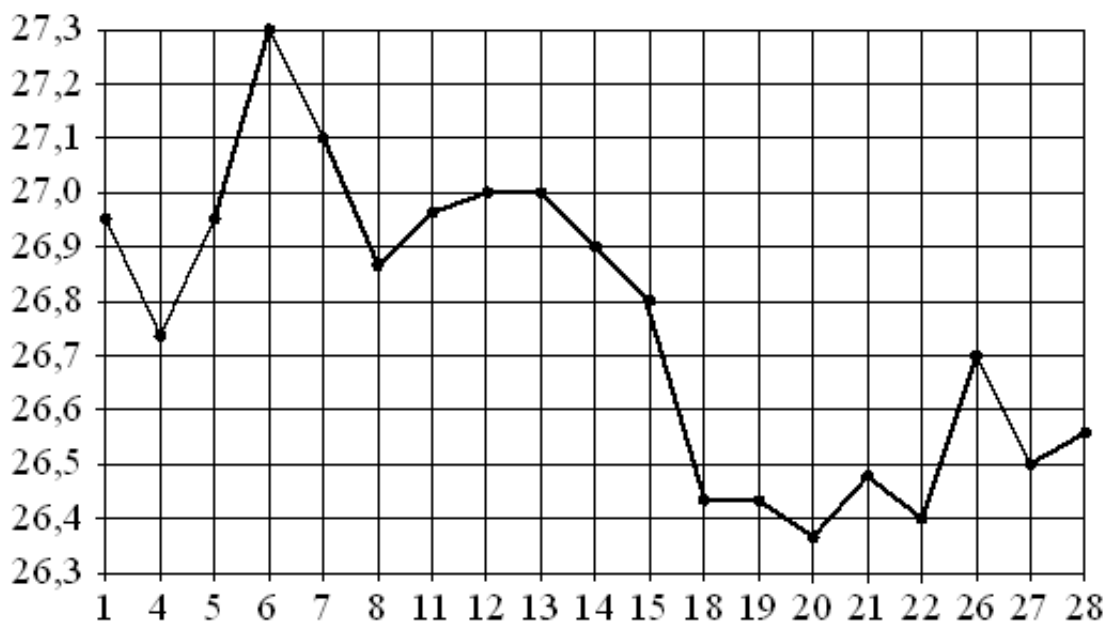
По отзывам покупателей Василий Васильевич оценил надёжность двух интернет-магазинов. Вероятность того, что нужный товар доставят из магазина А, равна 0,8. Вероятность того, что этот товар доставят из магазина Б, равна 0,83. Василий Васильевич заказал товар сразу в обоих магазинах. Считая, что интернет-магазины 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 по 28 сентября 2001 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 19 по 26 сентября.



Ответ:

Подтвердить ответ

12

Для обслуживания международного семинара необходимо собрать группу переводчиков. Сведения о кандидатах представлены в таблице.

Номер переводчика	Языки	Стоимость услуг (руб. в день)
1	немецкий	4000
2	испанский	2050
3	французский	3000
4	французский, английский	5900
5	английский, немецкий	6900
6	французский, испанский	5900

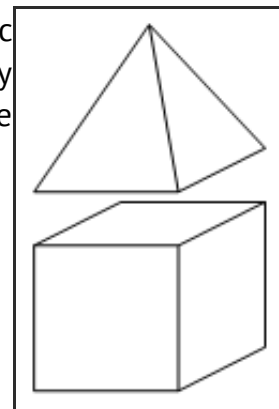
Пользуясь таблицей, соберите хотя бы одну группу, в которой переводчики вместе владеют всеми четырьмя языками: английским, немецким, испанским и французским, а суммарная стоимость их услуг не превышает 12 000 рублей в день. В ответе укажите ровно один набор номеров переводчиков без пробелов, запятых и других дополнительных символов.

Ответ:

13

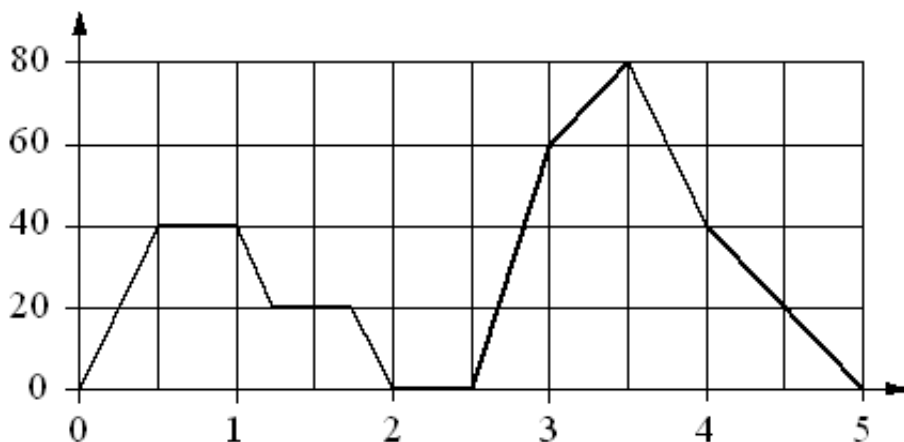
К кубу с ребром 1 приклеили правильную четырёхугольную пирамиду с ребром 1 так, что квадратные грани совпали. Сколько граней у получившегося многогранника (невидимые ребра на рисунке не обозначены)?

Ответ:



14

На графике изображена зависимость скорости движения легкового автомобиля на пути между двумя городами от времени. На вертикальной оси отмечена скорость автомобиля в км/ч, на горизонтальной – время в часах, прошедшее с начала движения легкового автомобиля.



Пользуясь графиком, поставьте в соответствие каждому интервалу времени характеристику движения автомобиля на этом интервале.

#### ИНТЕРВАЛЫ ВРЕМЕНИ

- А) первый час пути
- Б) второй час пути
- В) третий час пути
- Г) четвертый час пути

#### ХАРАКТЕРИСТИКИ ДВИЖЕНИЯ

- 1) скорость автомобиля достигла максимума за всё время движения автомобиля
- 2) автомобиль разогнался, но его скорость не превышала 40 км/ч
- 3) автомобиль сделал остановку
- 4) автомобиль не разогнался

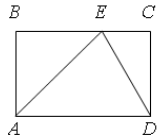
Ответ: 

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

Подтвердить ответ

15

На стороне  $BC$  прямоугольника  $ABCD$ , у которого  $AB = 12$  и  $AD = 17$ , отмечена точка  $E$  так, что треугольник  $ABE$  равнобедренный. Найдите  $ED$ .



Ответ:

Подтвердить ответ

16

Даны два цилиндра. Радиус основания и высота первого равны соответственно 3 и 2, а второго – 8 и 9. Во сколько раз объём второго цилиндра больше объёма первого?

Ответ:

Подтвердить ответ

17

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

**НЕРАВЕНСТВА**

А)  $2^{-x+1} < 0,5$

Б)  $\frac{(x-5)^2}{x-4} < 0$

В)  $\log_4 x > 1$

Г)  $(x-4)(x-2) < 0$

**РЕШЕНИЯ**

1)  $x > 4$

2)  $x > 2$

3)  $2 < x < 4$

4)  $x < 4$

Ответ: 

А	Б	В	Г
▼	▼	▼	▼

Подтвердить ответ

18

Повар испёк для вечеринки 40 печений, из них 10 штук он посыпал корицей, а 20 печений посыпал сахаром. Выберите утверждения, которые следуют из приведённых данных.

Среди испечённых поваром печений

- 1) хотя бы одно печенье посыпано и сахаром, и корицей
- 2) не меньше 10 печений ничем не посыпано: ни сахаром, ни корицей
- 3) не может оказаться больше 10 печений, посыпанных и сахаром, и корицей
- 4) если печенье посыпано сахаром, то оно не посыпано корицей

Подтвердить ответ

19

Приведите пример четырёхзначного числа  $A$ , обладающего следующими свойствами:

- 1) сумма цифр числа  $A$  делится на 8;
- 2) сумма цифр числа  $A+2$  также делится на 8;
- 3) число  $A$  меньше 3000.

В ответе укажите ровно одно такое число.

Ответ:

Подтвердить ответ

20

Во всех подъездах дома одинаковое число этажей, а на каждом этаже одинаковое число квартир. При этом число этажей в доме больше числа квартир на этаже, число квартир на этаже больше числа подъездов, а число подъездов больше одного. Сколько этажей в доме, если всего в нём 357 квартир?

Ответ:

Подтвердить ответ

Проверить ответы