

03.02.2016 Фоминцева Л.В

Алгебра 7А,7Б,7В классы

п.29 № 687(1см), №702

Алгебра и начала анализа 11А,11В классы

1. Найдите значение выражения $2 : 0,04 + 34$.

$$\frac{1,4 \cdot 10^3}{7 \cdot 10^{-1}}$$

2. Найдите значение выражения

3. Тетрадь стоит 40 рублей. Какое наибольшее число таких тетрадей можно будет купить на 750 рублей после понижения цены на 10%?

4. Среднее геометрическое трёх чисел a , b и c вычисляется по формуле $g = \sqrt[3]{abc}$. Вычислите среднее геометрическое чисел 4, 18, 81.

5.

$$\frac{x \cdot x^8}{x^4}$$

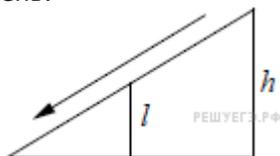
Найдите значение выражения: $\frac{x \cdot x^8}{x^4}$ при $x = 6$.

6. В среднем за день во время конференции расходуется 80 пакетиков чая. Конференция длится 4 дня. В пачке чая 25 пакетиков. Какого наименьшего количества пачек чая хватит на все дни конференции?

$$\operatorname{tg} \frac{\pi(x-5)}{3} = -\sqrt{3}$$

7. Решите уравнение
корень.

. В ответе напишите наименьший положительный



8. Столб подпирает детскую горку посередине. Найдите высоту l этого столба, если высота h горки равна 3,2 м. Ответ дайте в метрах.

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

ВЕЛИЧИНЫ

ВОЗМОЖНЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

- А) площадь одной стороны монеты
- Б) площадь баскетбольной площадки
- В) площадь поверхности тумбочки
- Г) площадь города Санкт-Петербурга

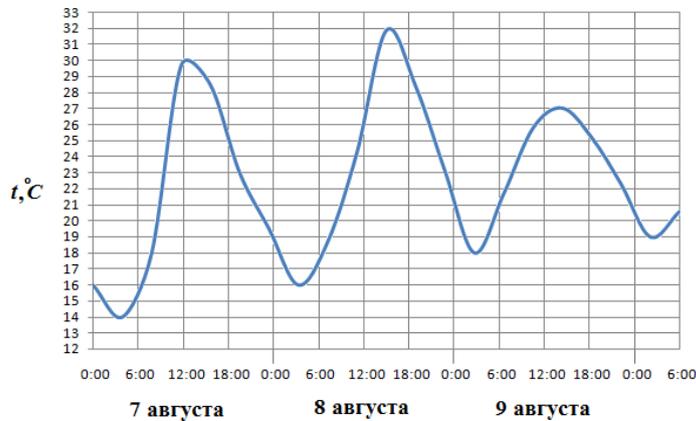
- 1) 0,2 кв. м
- 2) 420 кв. м
- 3) 1439 кв. км
- 4) 400 кв. мм

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

А Б В Г

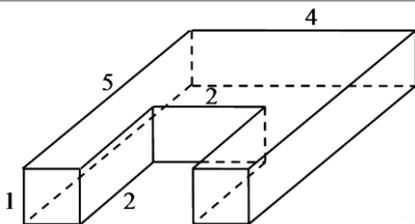
10. Перед началом первого тура чемпионата по настольному теннису участников разбивают на игровые пары случайным образом с помощью жребия. Всего в чемпионате участвует 16 спортсменов, среди которых 7 участников из России, в том числе Платон Карпов. Какова вероятность того, что в первом туре Платон Карпов будет играть с каким-либо спортсменом из России?

11. На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении трех суток. По горизонтали указывается дата и время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия. Определите по рисунку разность между наибольшей и наименьшей температурами воздуха 9 августа. Ответ дайте в градусах Цельсия.



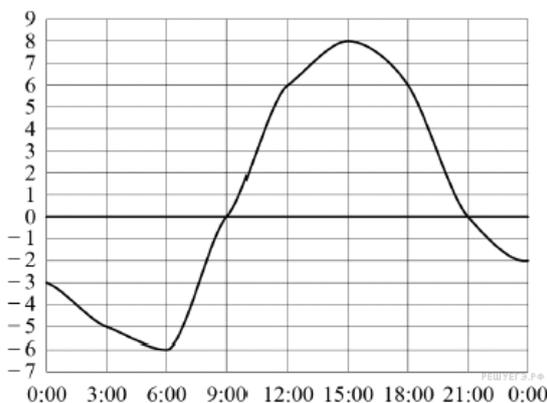
12. От дома до дачи можно доехать на автобусе, на электричке или на маршрутном такси. В таблице показано время, которое нужно затратить на каждый участок пути. Какое наименьшее время потребуется на дорогу? Ответ дайте в часах.

	1	2	3
Автобусом	От дома до автобусной станции — 10 мин.	Автобус в пути: 2 ч	От остановки автобуса до дачи пешком 10 мин.
Электричкой	От дома до станции железной дороги — 20 мин.	Электричка в пути: 1 ч 45 мин.	От станции до дачи пешком 10 мин.
Маршрутным такси	От дома до остановки маршрутного такси — 25 мин.	Маршрутное такси в дороге: 1 ч 25 мин.	От остановки маршрутного такси до дачи пешком 35 мин.



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

14. На рисунке показано изменение температуры воздуха на протяжении суток. По горизонтали указывается время суток, по вертикали — значение температуры в градусах Цельсия.



Пользуясь диаграммой, установите связь между промежутками времени и характером изменения температуры.

ПРОМЕЖУТКИ ВРЕМЕНИ

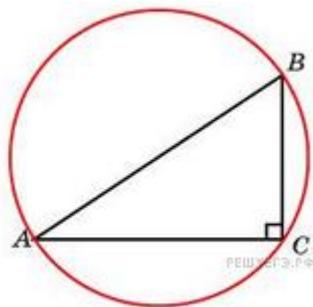
- A) 00:00–06:00
- Б) 06:00–12:00
- В) 12:00–18:00
- Г) 18:00–00:00

ХАРАКТЕР ИЗМЕНЕНИЯ ТЕМПЕРАТУРЫ

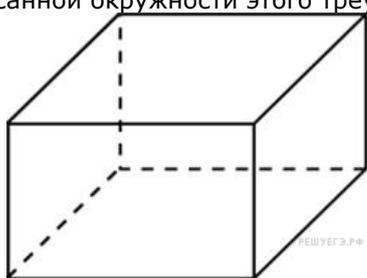
- 1) Температура была отрицательна
- 2) Температура была положительна
- 3) Температура росла быстрее всего
- 4) Температура уменьшалась быстрее всего

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

A Б В Г



15. Гипотенуза прямоугольного треугольника равна 12. Найдите радиус описанной окружности этого треугольника.



16. Ребра прямоугольного параллелепипеда, выходящие из одной вершины, равны 2, 5 и 7. Найдите его площадь поверхности.

17. На координатной прямой отмечено число a :



Расположите в порядке убывания числа:

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

В ответе укажите номера выбранных чисел в порядке убывания.

18. В посёлке городского типа всего 12 жилых домов. Высота каждого дома меньше 30 метров, но не меньше 9 метров. Выберите утверждения, которые следуют из данной информации.

- 1) В посёлке есть жилой дом высотой 30 метров.
- 2) Разница в высоте любых двух жилых домов посёлка больше 3 метров.
- 3) В посёлке нет жилого дома высотой 8 метров.
- 4) Высота любого жилого дома в посёлке не меньше 7 метров.

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

19. Сумма цифр трёхзначного натурального числа A делится на 12. Сумма цифр числа $(A + 6)$ также делится на 12. Найдите наименьшее число A , удовлетворяющее условию $A > 700$.

20. В корзине лежит 50 грибов: рыжики и грузди. Известно, что среди любых 28 грибов имеется хотя бы один рыжик, а среди любых 24 грибов хотя бы один груздь. Сколько груздей в корзине?

