

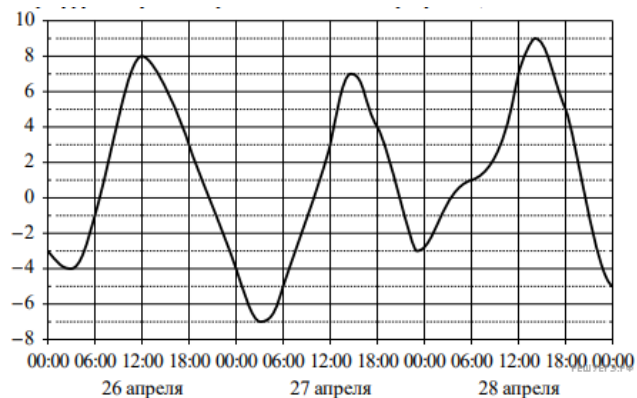
Вариант № 39649743

1. Задание 1 № 510498

Больному прописано лекарство, которое нужно принимать по 0,5 г 4 раза в день в течение 16 дней. В одной упаковке 10 таблеток лекарства по 0,5 г. Какого наименьшего количества упаковок хватит на весь курс лечения?

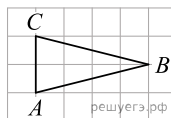
2. Задание 2 № 560126

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 наибольшую температуру воздуха 28 апреля. Ответ дайте в градусах Цельсия.



3. Задание 3 № 520505

На клетчатой бумаге с размером клетки 1×1 изображён треугольник ABC . Найдите длину его биссектрисы, проведённой из вершины B .



4. Задание 4 № 325839

Всем пациентам с подозрением на гепатит делают анализ крови. Если анализ выявляет гепатит, то результат анализа называется *положительным*. У больных гепатитом пациентов анализ даёт положительный результат с вероятностью 0,8. Если пациент не болен гепатитом, то анализ может дать ложный положительный результат с вероятностью 0,02. Известно, что 76% пациентов, поступающих с подозрением на гепатит, действительно больны гепатитом. Найдите вероятность того, что результат

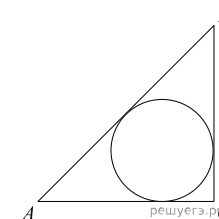
анализа у пациента, поступившего в клинику с подозрением на гепатит, будет положительным.

5. Задание 5 № 516247

Найдите корень уравнения $\sqrt{52 - 6x} = 4$.

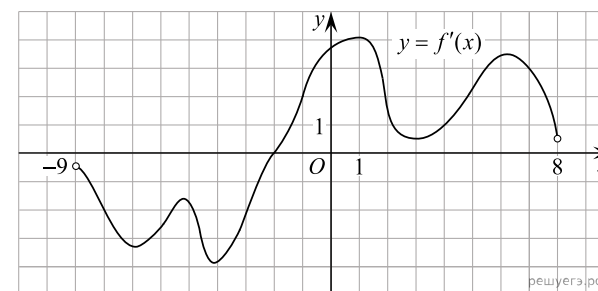
6. Задание 6 № 54219

В треугольнике ABC стороны $AC = 37,5$, $BC = 20$, угол C равен 90° . Найдите радиус вписанной окружности.



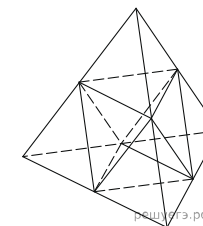
7. Задание 7 № 6403

На рисунке изображен график производной функции $f(x)$, определенной на интервале $(-9; 8)$. В какой точке отрезка $[-8; -4]$ $f(x)$ принимает наименьшее значение.



8. Задание 8 № 25961

Площадь поверхности тетраэдра равна 1,2. Найдите площадь поверхности многогранника, вершинами которого являются середины сторон данного тетраэдра.



9. Задание 9 № 26778

Найдите $5 \sin \alpha$, если $\cos \alpha = \frac{2\sqrt{6}}{5}$ и $\alpha \in \left(\frac{3\pi}{2}; 2\pi\right)$.

10. Задание 10 № 41691

Деталью некоторого прибора является вращающаяся катушка. Она состоит из трех однородных соосных цилиндров: центрального массой $m = 13$ кг и радиуса $R = 4$ см, и двух боковых с массами $M = 9$ кг и с радиусами $R + h$. При этом момент инерции катушки относительно оси вращения, выражаемый в $\text{кг} \cdot \text{см}^2$, дается формулой $I = \frac{(m + 2M)R^2}{2} + M(2Rh + h^2)$. При каком максимальном значении h момент инерции катушки не превышает предельного значения $545 \text{ кг} \cdot \text{см}^2$? Ответ выразите в сантиметрах.

11. Задание 11 № 99573

Смешали 4 литра 15–процентного водного раствора некоторого вещества с 6 литрами 25–процентного водного раствора этого же вещества. Сколько процентов составляет концентрация получившегося раствора?

Конечно, вместо литров следовало бы говорить о килограммах растворов.

12. Задание 12 № 26731

Найдите наименьшее значение функции $y = 13x - 9 \sin x + 9$ на отрезке $\left[0; \frac{\pi}{2}\right]$.