

№ 1

Многочлен $Ax^2 + Bx + C$ имеет корни 2 и -4 . Какие корни имеет многочлен $-Ax^2 + Bx - C$?

-2

4

№ 2

Пусть $f(x) = \frac{1}{1-x}$. Вычислите значение следующего выражения при $x = -1$.

$$\underbrace{f(f(f(\dots f(x)\dots)))}_{371 \text{ раз}}$$

2

№ 3

Вершину треугольника соединили отрезками с 300 различными точками, взятыми на противоположной стороне. Сколько новых треугольников образовалось в итоге?

44850

0 из 1. Неверно

Показать правильный ответ



№ 4

Андрей, Борис и Вадим живут в одном доме и работают тренерами в одном и том же спортзале. В 09:00 Борис идёт из дома в спортзал, Андрей — из спортзала домой, они одновременно проходят мимо автобусной остановки. В 15:00 Вадим идёт в спортзал, Борис — из спортзала, и они также одновременно проходят мимо той же остановки по пути. В 21:00 Андрей идёт в спортзал, Вадим — по пути из спортзала, и в 22:00 они встречаются по пути. Скорости всех тренеров постоянны. С какой скоростью идёт Андрей, если расстояние между спортзалом и домом тренеров составляет 25 км, скорость Бориса — 12 км/ч, а Вадим — самый быстрый из них? Ответ выразите в км/ч.

9

№ 5

Дан прямоугольный треугольник ABC с прямым углом B . Пусть M — середина AC . Пусть точка X такая, что BMX — равносторонний треугольник, и X лежит в той же полуплоскости относительно прямой BM , что и точка A . Обозначим точкой Y пересечение AX и BC . Найдите угол AYB , ответ выразите в градусах.

60

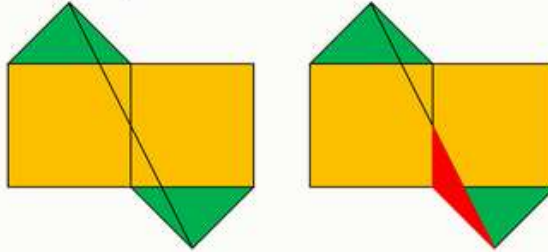
№ 6

В классе учатся 17 учеников. Восемь ребят называют себя экстравертами и имеют по 11 друзей в классе. Восемь ребят называют себя интровертами, и каждый из них дружит с 3 одноклассниками. Лёша пока не определился, кто он, экстраверт или интроверт, потому что у него больше трёх и менее 12 друзей. Найдите возможное количество друзей у Лёши.

8

№ 7

На рисунке изображены два квадрата и два одинаковых равнобедренных треугольника.
Известно, что площадь квадрата равна 4.



Найдите площадь красного треугольника.

0.5

№ 8

Чему равно максимальное значение выражения, если одинаковым буквам соответствуют одинаковые цифры, а разным буквам — разные цифры?

$$\frac{П \cdot Е \cdot Р + Е \cdot П \cdot Р \cdot А \cdot В \cdot А}{Р \cdot Е \cdot П \cdot К \cdot А}$$

11117/168

0 из 1. Неверно

Показать правильный ответ

