



Найдите все значения параметра a , при которых система

$$\begin{cases} y = \frac{|x| - 1}{|x + 1|} - 1, \\ |4x - 2a - 1,3| + |y - 1 - 2a| = 1. \end{cases}$$

имеет единственное решение. В ответе укажите наименьшее среди всех полученных значение параметра a .



По ширине окна

1

из 1

Повернуть

Найдите сумму всех простых четырехзначных чисел, у которых последняя цифра равна сумме первых трех и все цифры различны.

Ответ:



Дана правильная четырехугольная пирамида $TABCD$ с основанием $ABCD$, причем $AB = 9/2$. На ее высоте TO выбрана точка T_1 так, что $TT_1 = TO/3$. Точки A_1, B_1, C_1 и D_1 делят отрезки OA, OB, OC и OD , соответственно, в отношении $1:2$, считая от точки O . Найдите площадь сечения пирамиды $T_1A_1B_1C_1D_1$ плоскостью, параллельной медиане AK боковой грани TAB , проходящей через середину ребра TC и точку F отрезка TA такую, что $AF:FT = 1:2$, если известно, что расстояние от точки A до этой плоскости сечения равно $\sqrt{5}/2$. Результат округлите до сотых по правилам округления.



Работник технической службы метрополитена спустился по движущемуся вниз эскалатору. Весь путь продолжался 36 с. Затем он поднялся и в том же темпе снова спустился вниз, но теперь уже по неподвижному эскалатору. Известно, что спуск продолжался 63 с. За сколько секунд спустился бы он по движущемуся вниз эскалатору, стоя на ступеньке? Ответ дайте в виде числа без указания размерности.

Ответ:

84



В треугольнике ABC проведены высоты AD , BE , CF . Длина стороны AC равна $3\sqrt{2} + \sqrt{6}$. Расстояния от центра вписанной в треугольник DEF окружности до точек A и C равны $2\sqrt{3}$ и $2\sqrt{6}$, соответственно. Найдите длину стороны BC .

Ответ:



Найдите наименьшее расстояние от точки с координатами $(10; 5; 10)$ до точки, координаты которой положительны и удовлетворяют неравенству

$$(x + y + z) \left(\frac{1}{x} + \frac{1}{y} + \frac{1}{z} \right) \geq 9\sqrt{1 - (2x + y)^2}.$$

В ответ запишите квадрат найденного расстояния.



Решите уравнение $8 \cos^4\left(\frac{\pi x}{6}\right) - \cos\left(\frac{2\pi x}{3}\right) = 2 \cos^2\left(\frac{\pi x}{6}\right) - \cos\left(\frac{\pi x}{3}\right)$. В ответе укажите сумму корней, принадлежащих отрезку $[-10; 20]$.



Какую наибольшую площадь может иметь треугольник, две вершины которого являются точками пересечения с осями координат прямой $y = x - 2$, а третья вершина лежит на графике функции $y = 2x - x^2$, если $0 \leq x \leq 2$?

Ответ:



Даны 2018 неразличимых по виду монет. Все монеты имеют одинаковую массу, за исключением одной, более легкой. За какое наименьшее число взвешиваний можно гарантированно найти более легкую монету при помощи чашечных весов без гирь? Ответ дайте в виде числа без указания размерности.

Ягубов.Рф

Ответ: