

Экзаменационные материалы по математике

1). Выпишите выражение, которое можно представить в виде разности квадратов двух выражений: $4x^2-9$; $-y^4 - x^6$; $-49 - x^4y^2$; $-16x^4+4y^2$.

2) Упростить выражение: $\frac{\frac{a-2b}{2b}+1}{\frac{a+2b}{2b}-1} + \frac{3-\frac{6b}{a}}{\frac{a}{2b}-1}$.

3) Решить неравенство: $|9 - 2x| \leq 0$.

4) В окружность вписан треугольник, одна из сторон которого равна $2\sqrt{3}$ см и удалена от центра окружности на 1 см. Найти угол, лежащий против этой стороны.

5) Трое рабочих выполнили работу за 10 дней, причем первый работал только 3 дня, и за эти 3 дня было выполнено только 37 % всего задания. За сколько дней выполнил бы всю работу каждый рабочий, если известно, что второй за 4 дня делает столько, сколько третий за 5 дней?