

Задание № 5

1. На выставке кошек были представлены кошки сибирской, ангорской, персидской и сиамской пород. Сиамских кошек было в 2 раза больше, чем ангорских; персидских было на 50% больше, чем сиамских; а сибирских было на 13 меньше, чем персидских. Сколько было на выставке кошек каждой породы, если всего было представлено 77 кошек?
2. Для каждого значения параметра a найдите все значения x , при которых отношение значения выражения $5ax - 50x + 3a$ к значению выражения $5 - 6a - 35ax$ равно 2.
3. Упростите выражение $\frac{1}{(a-3)(a-c)} + \frac{1}{(3-c)(3-a)} + \frac{1}{(c-a)(c-3)}$.
4. В равнобедренном треугольнике ABC основание AC равно 6, а боковая сторона равна 5. На продолжении стороны CB за точку B отмечена точка E так, что угол CAE равен углу ABE . Найдите высоту треугольника ABE , проведенную из вершины B .
5. Среди обыкновенных дробей с положительными знаменателями, расположенных между числами $\frac{131}{48}$ и $\frac{132}{49}$ найдите такую, знаменатель которой минимален.