

П.335. Решить систему неравенств

$$\begin{cases} x^2 + 4x + 3 + a < 0, \\ 2x + a + 6 > 0. \end{cases}$$

ОТВЕТ:

или $\frac{3}{2} < a < 2$, или $\frac{5}{2} < a < 3$, или $a > \frac{15}{2}$. П.335. Если $a \leq -8$ или $a \geq 1$, то решений нет; если $-8 < a \leq 0$, то $-\frac{a+6}{2} < x < -2 + \sqrt{1-a}$; если $0 < a < 1$, то $-2 - \sqrt{1-a} < x < -2 + \sqrt{1-a}$. П.336. Если $a > \frac{9}{4}$ или

П.329.(МГУ). Найдите все значения параметра q , при каждом из которых множество решений неравенства $(x^2 - q)(q - 2x - 8) > 0$ не содержит ни одного решения неравенства $x^2 \leq 4$.

ОТВЕТ:

П.329. $q \leq 0$ или $q \geq 12$.

П.315.(МИЭМ). При каких значениях a уравнение $(a + 1 - |x - 1|)(a + x^2 - 2x) = 0$ имеет ровно три корня?

ОТВЕТ:

$$a = \pm 1.$$