

ОТГОВОРИ на темата за 11 клас

- 1 б
- 2 г
- 3 в
- 4 в
- 5 а
- 6 б
- 7 г
- 8 $\frac{2}{5}$
- 9 1
- 10 $2\sqrt{3}$

- 11 а
- 12 г
- 13 в
- 14 $\frac{\sqrt{2} + \sqrt{6}}{2}$
- 15 $x=1, y=2$
- 16 в
- 17 а
- 18 б
- 19 г
- 20 2

Решение

$$|x^2 - ax + 1| < 3(x^2 + x + 1) \Leftrightarrow \begin{cases} x^2 - ax + 1 < 3(x^2 + x + 1) \\ x^2 - ax + 1 > -3(x^2 + x + 1) \end{cases} \Leftrightarrow \begin{cases} 2x^2 + (a+3)x + 2 > 0 \\ 4x^2 + (3-a)x + 4 > 0 \end{cases}$$

Последната система има за решение всяка реална стойност на x точно когато и

двете дискриминанти са отрицателни т.е $\begin{cases} D_1 = (a+3)^2 - 16 < 0 \\ D_2 = (3-a)^2 - 64 < 0 \end{cases} \Leftrightarrow a \in (-5; 1).$