

(\*) Сколько рациональных слагаемых содержится в разложении

a)  $(\sqrt{2} + 3^{1/4})^{100} = \dots$

b)  $(\sqrt{2} + 3^{1/3})^{300} = \dots$

$$3^{1/4} = \sqrt[4]{3}$$

$$3^{1/3} = \sqrt[3]{3}$$



$$(a+b)^{100} = \dots + \underbrace{A a^{60} \cdot b^{40}} + \dots$$

рациональное - это  
когда нет корней

$$\sqrt{2}^{60} \cdot \sqrt[4]{3}^{40} = \boxed{2^{30} \cdot 3^{10}}$$