

درس و تست ریاضی

جبر و معادله

علی هاشمی

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۹- اگر $x = \sqrt{5} + 2$ باشد، حاصل $\frac{x^2 + 4x + 4}{x^2 - 4x + 4}$ کدام است؟

$$\sqrt{5} + 2(\sqrt{5})^2 \quad (۴)$$

$$1 + \frac{8\sqrt{5} + 16}{5} \quad (۲)$$

$$(\sqrt{5} + 16)^2 \quad (۱)$$

$$\frac{(x+2)(x+2)}{(x-2)(x-2)} = \frac{(\sqrt{5}+4)(\sqrt{5}+4)}{(\sqrt{5})(\sqrt{5})} = \frac{(\sqrt{5}+4)^2}{5}$$

$$= \frac{5 + 16 + 8\sqrt{5}}{5} = \frac{21 + 8\sqrt{5}}{5} = \frac{5}{5} + \frac{16 + 8\sqrt{5}}{5}$$

