

درس و تست ریاضی

جبر و معادله

علی هاشمی

۰۹۱۲۷۷۴۴۲۸۱ - ۰۹۱۲۷۷۴۴۳۸۹

۱- اگر $\frac{a}{b} + \frac{b}{a} = 3$ باشد، حاصل عبارت $\frac{a^2}{b^2} + \frac{b^2}{a^2}$ کدام گزینه است؟

۴) -۵

۳) ۵

۲) -۷

۱) ۷

$$\left(\frac{a}{b} + \frac{b}{a}\right)^2 = \mu^2 \rightarrow \frac{a^2}{b^2} + \frac{b^2}{a^2} + \cancel{\mu^2 \frac{a}{b} \times \frac{b}{a}} = 9$$

$$\rightarrow \frac{a^2}{b^2} + \frac{b^2}{a^2} = 9$$

$$(A+B)^n = A^n + B^n + nAB$$

$$(x+9)^n = x^n + 9 + 9x$$