

ع) ۸۴ اگر  $x + x^{-1} = 10$  باشد، حاصل عبارت  $x^2 + x^{-2}$  برابر است با:

۶۴ (۴)

۱۰۰ (۳)

۹۸ (۲)

۸ (۱)

۸۵ اگر  $x = \sqrt{1 + \sqrt{1 + \sqrt{1}}}$  حاصل  $x^4$  کدام است؟

۳ - ۲√۲ (۴)

۳ + ۲√۲ (۳)

۳ + √۲ (۲)

۲ + √۲ (۱)

۸۶ مقدار عددی عبارت  $A = (x-7)(x-6)(x+5) \cdots (x+12)$ ، به ازای  $x = -3$  چقدر است؟

-۶۴۸۰ (۴)

-۱ (۳)

۱ (۲)

۰ (۱)

۸۷ اگر  $\frac{x}{y} = 3$  باشد، حاصل عبارت  $\frac{4x}{y} - 5\frac{y}{x}$  برابر است با:

$-\frac{5}{3}$  (۴)

$\frac{5}{3}$  (۳)

$\frac{31}{3}$  (۲)

$-\frac{31}{3}$  (۱)

۸۸ حاصل عبارت  $x^5y^4 + x^4y^5$  به ازای  $x = 3 + \sqrt{3}$  و  $y = 2 - \sqrt{3}$  کدام است؟

-۴ (۴)

۴ (۳)

$-2\sqrt{3}$  (۲)

$2\sqrt{3}$  (۱)

۸۹ اگر در عبارت  $\frac{x+1}{x-1}$  به جای  $x$  مقدار  $\frac{x+1}{x-1}$  قرار گیرد، عبارت حاصل به ازای  $x = \frac{1}{2}$  برابر است با:

$\frac{1}{2}$  (۴)

۱ (۳)

-۳ (۲)

۳ (۱)

مسئله ۹۰ اگر  $1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}}} = 2$  باشد، مقدار عددی عبارت  $\frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{1 + \frac{1}{x}}}}$  کدام است؟

۴ (۴)

$\frac{2}{3}$  (۳)

$\frac{1}{3}$  (۲)

$\frac{2}{3}$  (۱)