

$$y = x + |x| = \begin{cases} 2x & x \geq 0 \\ 0 & x \leq 0 \end{cases}$$

۱۰۶ - نرسنه ۲

$$f\left(\frac{9}{2}\right) = \left[\frac{9}{2} + \frac{14}{2}\right] - \left[-\frac{9}{2}\right] = 14 + 14 = 28$$

۱۰۷ - نرسنه ۴

$$f\left(-\frac{1}{2}\right) = \left[-\frac{1}{2} + \frac{14}{2}\right] - \left[+\frac{1}{2}\right] = 1 - 0 = 1$$

$$f\left(\frac{9}{2}\right) + f\left(-\frac{1}{2}\right) = 28$$

$$g - f = \left\{ (1, \frac{1}{2}), (2, \frac{1}{4}), (4, \frac{1}{8}), (8, \frac{1}{16}) \right\}$$

۱۰۸ - نرسنه ۱

$$g = \left\{ -2, 1, 4 \right\}$$

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{4} = \frac{1}{8} = 0.125$$

$$\frac{1}{4} \times \frac{1}{8} = \frac{1}{32} = 0.03125$$

$$\rightarrow 0.125 + 0.03125 = 0.15625$$

۱۰۹ - نرسنه ۲

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{9} = \frac{1}{18}$$

۱۱۰ - نرسنه ۲

$$1, 2, 3, 5, 8, 12, 17, 22, 28, 35, 42, 50$$

۱۱۱ - نرسنه ۴

$$S_n = \frac{10}{2} (2 \times 51 + 19 \times 2) = 2200$$

۱۱۲ - نرسنه ۴

$$\frac{dr}{r} = r^2 = \frac{972}{3} = 324$$

$$r = 18$$

$$S_9 = \frac{1}{4} (1^9 - 1) = 1254$$

۱۱۳ - نرسنه ۱

$$2^{176} \times 2^{(112)} \times 2^{(-1/2)} = 2^{176+112-1} = 2^{287} = 2^0 = 1$$

۱۱۶ - نرسنه ۳

۱۱۵ - نرسنه ۱

۱۱۶ - نرسنه ۳

$$(r \Leftrightarrow >) \Rightarrow (> \wedge \cup)$$

$$r \Rightarrow \cup$$

✓ جواب نادره $r = \text{دسته}$ اگر

✓ جواب درست $r = \text{نادره}$ اگر

$$n^2 - 2n = 8 \rightarrow n^2 - 2n - 8 = 0 \quad (n-4)(n+2) = 0$$

۱۱۷ - نرسنه ۴

$$t = 8$$

$$2m + 2 = 8 \rightarrow m = 3$$

$$\begin{aligned} n = 4 &\rightarrow 2n - 5 = 3 \quad \checkmark \text{ جواب درست} \\ n = -2 &\rightarrow 2n - 5 = -9 \quad \times \end{aligned}$$

$$m+n+t = 2+3+8 = 13$$

$$\frac{12}{1500+123} = \frac{4}{100} \rightarrow \text{نسبت} = \frac{4}{100} \times (1453) = 98,158 \sim 98$$

۱۱۸ - نرسنه ۲

$$123 - 98 = 25$$

۱۱۹ - نرسنه ۱

$$P(A) = \frac{\binom{2}{2} + \binom{4}{2}}{\binom{6}{2}} = \frac{1 + 6}{15} = \frac{7}{15} = \frac{14}{30}$$

۱۲۰ - نرسنه ۲