

ریاضی پایه نهم / هفته دوم

فصل ۲ : مجموعه های برابر و نمایش مجموعه ها

۱-الف) درست ب) درست پ) نادرست

۲-الف) ۸ ب) تهی

۳-الف) گزینه ۴ ب) گزینه ۳، ۲، ۱ پ) گزینه ۱ اعداد طبیعی $N =$ اعداد حسابی $W =$
اعداد حقیقی $R =$

۴- $\sqrt{9} = y \rightarrow y = 3$ $5^2 + 1 = x \rightarrow x = 26$

۵- -۷ و ۴

۶-الف) $A = ۱$

ب) $B = \{۱, ۲, ۳\}$

پ) $C = -۲, -۱, ۰, ۱, ۲, ۳, ۴$

ت) $D = ۰, ۱, ۲, ۳$

ث) $X = ۴, ۵$ $E = ۲ \times ۴, ۲ \times ۵ \Rightarrow E = ۸, ۱۰$

$x = -۲ \rightarrow -x = +۲$ $x = -۱ \rightarrow -x = +۱$ $x = ۰ \rightarrow -x = ۰$

ج) $x = ۱ \rightarrow -x = -۱$ $x = ۲ \rightarrow -x = -۲$ $F = +۲, ۱, ۰, -۱, -۲$

$$x=1 \rightarrow 3x-1=2 \quad x=2 \rightarrow 3x-1=5, \dots \quad G = 2, 5, \dots \quad (\text{ج})$$

$$x=1 \rightarrow 4x-3=1 \quad x=2 \rightarrow 4x-3=5$$

$$x=3 \rightarrow 4x-3=9 \quad H = 1, 5, 9 \quad (\text{ح})$$

$$x=1 \rightarrow \frac{2}{x+3} = \frac{1}{2} \quad x=2 \rightarrow \frac{2}{x+3} = \frac{2}{5} \quad I = \left\{ \frac{1}{2}, \frac{2}{5} \right\} \quad (\text{خ})$$

$$x=0 \rightarrow x^2=0 \quad x=1 \rightarrow x^2=1 \quad J = 0, 1 \quad (\text{د})$$

$$m=3, m+n=-9 \rightarrow -3+n=9 \rightarrow n=12 \quad (\text{الف-7})$$

$$1-y=5 \rightarrow y=-4 \quad 2x+1=5 \rightarrow x=2 \quad (\text{ب})$$

$$2g+8=g-1 \rightarrow 2g=-9 \rightarrow g=-4.5 \quad (\text{پ})$$

-۸

$$, 2, 4, a, 2, 4, 2, a, 4, a, 2, 4, a$$

$$B = 1, 4, 1, 4, 1, 4$$

$$C = 3, 3$$

-۹

$$A = \left\{ \frac{1}{x^2} \mid x \in \mathbb{N}, x \geq 1 \right\}$$

$$B = 10^n - 1 \mid n \notin \mathbb{N}$$

$$C = 5n - 15 \mid n \in \mathbb{N}, 1 \leq n \leq 5$$

$$x = -3 \quad y = 7 \quad 10\text{-یعنی دو مجموعه برابر هستند.}$$