

نام و نام خانوادگی کلاس شماره پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۷

$x, f(x) \geq 0$ $x, f(x) < 0 \rightarrow [-5, 0]$ $\left. \begin{array}{l} x \geq 0 \rightarrow [0, 5] \\ f(x) \geq 0 \rightarrow [-4, -5] \cup [2, 5] \end{array} \right\} [2, 5]$ $D_f = [-5, 0] \cup [2, 5]$	۱
$f(x) \neq 0 \rightarrow x \neq -3, 0, 2, 5$ $D_f = (-3, 0) \cup (0, 2)$ $-\frac{x}{f(x)} \geq 0$ $x \geq 0 \rightarrow [0, 5]$ $f(x) < 0 \rightarrow [-4, -3] \cup (0, 2)$ $\left. \begin{array}{l} x \leq 0 \rightarrow [-4, 0] \\ f(x) > 0 \rightarrow (-3, 0) \cup (2, 5) \end{array} \right\} (-3, 0)$ ۳ عدد صحیح در این بازه است	۲
$f(2) - 2f(1) = 4 - 4 + 2$ $-f(1) = -4$ $f(1) = 4$ $f(-2) - 12 = 4 + 4 + 2$ $f(-2) = 14$	۳
$f(1) = 1 + 3 = 4$ $f(5) = 5 - \sqrt{9} = 2$ $f(2) = 4 + 3 = 7$ $f(f(5)) + f(f(1))$ $2 + 4 = 6$ $7 + 2 = 9$	۴
$f(n-1) - 4n - 2 = an^2 - bn + 2$ $f(0) - 4 = 2 = a - b + 2$ $f(0) = a - b + 10$ $f(1) - 14 = 2 = 4a - 2b + 2$ $f(1) = 4a - 2b + 14$	۵

$$\frac{۳+۴-۴\sqrt{۳}+۴\sqrt{۳}-۸+۸}{۳+۴-۴\sqrt{۳}+۴\sqrt{۳}-۸+۷} = \frac{۴}{۷} = \frac{۳}{۲}$$

۶

۳

$$\frac{x^f}{x^f} + \frac{1}{x^f} = x^f + \frac{1}{x^f}$$

$$\left(x - \frac{1}{x}\right)^f = x^f + \frac{1}{x^f} - ۲$$

$$4 + ۲ = x^f + \frac{1}{x^f} = 11$$

۷

۵

$$(۳-x)(۳+x)$$

$$x \leq ۳, x \geq -۳$$

$$Dg = [-۳, ۳]$$

الف) $\{(۲, ۵), (۱, \frac{-۴}{\sqrt{۸}}), (۵, \frac{۲}{۱۵})\}$ ۳ عضوی

ب) $\{(\cancel{۲, ۵}), (۱, \frac{\sqrt{۸}}{۴}), (۵, \frac{۳}{۴})\}$ ۲ عضوی

۸

۵

الف) $\{(۲, ۲), (۳, ۸), (-۵, ۴), (۱, -۴)\}$

ب) $\{(۲, ۲), (۳, ۵), (-۵, ۳), (۱, -۱)\}$

ج) $\{(۲, ۴), (۳, ۴۹), (-۵, ۱۳), (۱, ۱۳)\}$

د) $\{(۱, ۱), (\frac{۳}{۴}, ۴), (\frac{-۵}{۴}, ۲), (\frac{۱}{۴}, -۲)\}$

۹

۲

الف) $\{(۲, ۲), (۱, ۴), (۳, ۲)\}$

ب) $\{(۲, ۴), (\cancel{۱, ۴}), (۳, -۲)\}$

۱۰

۵