

نام و نام خانوادگی: محمد صالحی تفتیان پاسخنامه تشریحی تکلیف شماره ۱ کلاس: دهم - ریاضی

الف) $n^2 - 9n - 36 = 0 \rightarrow (n-9)(n+4) = 0 \rightarrow n = \frac{9}{1} \text{ و } \frac{-4}{1}$

ب) $n^2 - 11n - 9 = 0 \rightarrow n = \frac{11}{2} \text{ و } \frac{-1}{2}$

ج) $n^2 - 2n - 12 = 0 \rightarrow n = \frac{2}{1} \text{ و } \frac{-6}{1}$

د) $n^2 - 5n - 24 = 0 \rightarrow n = \frac{1}{1} \text{ و } \frac{-3}{1}$

۱

الف) $(n-7)(n+2) = 0 \rightarrow n = 7 \text{ و } -2$

ب) $(n+\frac{2}{3})(n+\frac{3}{2}) = 0 \rightarrow n = -\frac{2}{3} \text{ و } -\frac{3}{2}$

ج) ریشه‌ها است $\leftarrow$ ریشه‌ها را

د) $n_1 = \frac{-3 + \sqrt{9+24}}{2} \text{ و } n_2 = \frac{-3 - \sqrt{33}}{2}$

۲

مجموعه‌ها: $\{(1,2), (1,3), (2,2), (2,3), (3,2), (3,3)\}$ - $\{(2,2), (2,3), (3,2), (3,3)\}$

$= \{(1,2), (1,3)\}$

۳

$m^2 - m - 2 = 0 \rightarrow m = 2 \text{ و } -1$
 $\checkmark m = 2$ $\checkmark m = -1$

ب) $m^2 - m - 2 = 0 \rightarrow m = -1 \text{ و } 2$

صیغ مقدار

۴

$a^2 - 2a + 2 = 0 \rightarrow a = 1 \text{ و } 2$

$\checkmark$ قبول $a = 2$

۵

$$a+b=0$$

$$a_2=b$$

$$2a+b=1$$

$$a=1$$

$$b=-1$$

$$\left\{ \begin{array}{l} a+b=0 \\ 2a+b=1 \end{array} \right\} \Rightarrow \boxed{a=1, b=-1}$$

6

$$2k-3=6-3k$$

$$5k=9 \Rightarrow \boxed{k=\frac{9}{5}}$$

7

با توجه به علامت «-» در بین y و y_1 تابع نیست بلکه $\times$ (الف)

$\times$ (ب)

$$y=\pm 2 \leftarrow n=2$$

$\times$ (ج)

$$y=\pm 1 \leftarrow \cos h=0$$

تابع است و چون در شکل y_1 و y تقاطع فقط در $n=1$ صورت می‌گیرد (د)

8

$$y_1^2 = y_2^2 \Rightarrow \boxed{y_1 = y_2} \quad \checkmark$$

$$y_1^2 + 2y_1 = y_2^2 + 2y_2 \Rightarrow (y_1 - y_2)(y_1^2 + y_2^2 - y_1 y_2 + 2) = 0$$

$$\Rightarrow (y_1 - y_2)(y_1^2 + y_2^2 - y_1 y_2 + 2) = 0 \Rightarrow \boxed{y_1 = y_2} \quad \checkmark$$

صورت مشترک

مشکل تقصیر، اگر $n=0 \leftarrow y=R$ و هر چیزی می‌توان قرار داد (الف) $\times$

$$\frac{x}{y} + \frac{y}{n} + 2\sqrt{\frac{xy}{ny}} = 2 \Rightarrow \frac{x}{y} + \frac{y}{n} = 0$$

صورت مشترک تقصیر نمی‌شود و تابع است $\checkmark$

10