

پاسخنامه هندسه نهم متوسطه (صفحه اول)

ردیف

الف) نادرست، رابطه‌ی مساحت مربع با طول آن رابطه‌ی سهمی شکل است. (توان ۲)

(۵/۰ نمره) (موسوی) (فصل ششم - خط و معادله‌های خطی - معادله خط - صفحه ۹۷ کتاب درسی) (متوسط)

ب) درست

(۵/۰ نمره) (موسوی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - آشنایی با تعمیم - صفحه ۴۲ کتاب درسی) (آسان)

الف) $y = ax$

(۵/۰ نمره) (موسوی) (فصل ششم - خط و معادله‌های خطی - معادله خط - صفحه ۹۹ کتاب درسی) (متوسط)

ب) نسبت تشابه

(۵/۰ نمره) (موسوی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - شکل‌های متشابه - صفحه ۵۶ کتاب درسی) (متوسط)

الف) گزینه «۳» - در گزینه «۱» - دو شکل هم‌نهشت با نسبت تشابه ۱ متشابه‌اند.

گزینه «۲» - دو لوزی در صورتی متشابه‌اند که یک زاویه برابر داشته باشند.

گزینه «۴» - اگر زاویه‌ی رأس برابر یا زاویه مجاور به قاعده‌ی برابر یا یک ساق متناسب داشته باشند، متشابه می‌شوند.

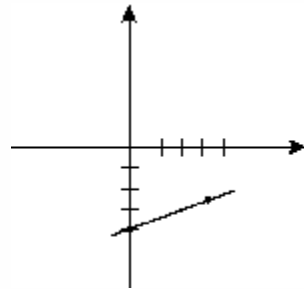
(۵/۰ نمره) (موسوی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - تشابه - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (متوسط)

ب)

$$3y - 2x = 6 \xrightarrow{\begin{matrix} 3 \\ 4 \end{matrix}} 3 \times 4 - 2 \times 3 = 12 - 6 = 6 \checkmark$$

(۵/۰ نمره) (موسوی) (فصل ششم - خط و معادله‌های خطی - معادله خط - صفحه ۱۰۰ کتاب درسی) (متوسط)

الف)	x	۰	۳
	y	-۴	-۳



(۱ نمره)

۴

ب) $y = \frac{1}{3}x - 4 \Rightarrow 2 = \frac{1}{3}x - 4 \Rightarrow x = 18$ (۵/۰ نمره)

ج) $x = 0 \Rightarrow y = -4$

$y = 0 \Rightarrow -\frac{2}{3}x = -4 \Rightarrow x = 6$ (۱/۵ نمره)

(موسوی) (فصل ششم - خط و معادله‌های خطی - معادله خط - صفحه ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط)

$\frac{4}{x-2} = \frac{5}{15} = \frac{1}{3} = \frac{1}{y+3}$ (۵/۰ نمره)

$\frac{4}{x-2} = \frac{1}{3} \Rightarrow x-2 = 12 \Rightarrow x = 14$ (۵/۰ نمره)

$\frac{1}{y+3} = \frac{1}{3} \Rightarrow y+3 = 24 \Rightarrow y = 21$ (۵/۰ نمره)

(موسوی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - تشابه - صفحه ۵۷ کتاب درسی) (متوسط)

۵

پاسخنامه هندسه نهم متوسطه (صفحه دوم)

ردیف

$$\left. \begin{array}{l} \hat{A}_1 = \hat{A}_2 \\ AB = AC \\ AM = AM \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض رض}} \begin{array}{l} \triangle \\ \triangle \end{array} ABM \cong AMC \Rightarrow MB = MC$$

(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)

(نمره ۰/۷۵)

۶

(موسوی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - هم‌نهشتی - صفحه ۵۲ کتاب درسی) (متوسط)

$$\left. \begin{array}{l} AB = AC \\ BM = MC \\ AM = AM \end{array} \right\} \xrightarrow{\text{ض رض}} \begin{array}{l} \triangle \\ \triangle \end{array} ABM \cong AMC \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{A}_2$$

(نمره ۰/۲۵) (نمره ۰/۲۵)

(نمره ۰/۷۵)

۷

(موسوی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - هم‌نهشتی - صفحه ۴۸ کتاب درسی) (متوسط)