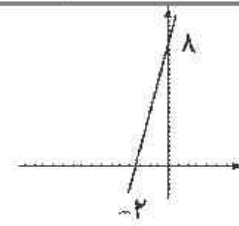


ردیف	پاسخ نامه هندسه همگام ۳ نهم متوسطه						
۱	الف) ۳ (۵/۰ نمره) ب) ۴ (۵/۰ نمره) پ) ۲ (۵/۰ نمره) ت) ۱ (۵/۰ نمره) (آزاده استادی) (فصل سوم و ششم - استدلال و اثبات در هندسه - خط و معادله‌های خطی - صفحه ۵۳ تا ۵۸، ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (آسان)						
۲	الف) درست (۵/۰ نمره) ب) نادرست (۵/۰ نمره) - به یک نسبت بزرگ یا کوچک می‌شوند. پ) نادرست (۵/۰ نمره) - معادله به صورت $y = ax$ نیست. ت) درست (۵/۰ نمره) (آزاده استادی) (فصل سوم و ششم - استدلال و اثبات در هندسه - خط و معادله‌های خطی - صفحه ۵۳ تا ۵۸، ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (آسان)						
۳	الف) گزینه ۴ (۵/۰ نمره) ب) گزینه ۳ (۵/۰ نمره) پ) گزینه ۳ (۵/۰ نمره) ت) گزینه ۳ (۵/۰ نمره) (آزاده استادی) (فصل سوم و ششم - استدلال و اثبات در هندسه - خط و معادله‌های خطی - صفحه ۵۳ تا ۵۸، ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط)						
۴	الف) نیستند (۵/۰ نمره) ب) $y = 3x$ (۵/۰ نمره) پ) نیستند (۵/۰ نمره) ت) $k = 1$ (۵/۰ نمره) (آزاده استادی) (فصل سوم و ششم - استدلال و اثبات در هندسه - خط و معادله‌های خطی - صفحه ۵۳ تا ۵۸، ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (آسان)						
۵	$\frac{10}{2x+3} = \frac{16}{4x-4} \quad (۷۵/۰ \text{ نمره})$ $\frac{10}{2x+3} = \frac{4}{x-1} \Rightarrow 10(x-1) = 4(2x+3) \Rightarrow 10x - 10 = 8x + 12 \Rightarrow 2x = 22 \Rightarrow x = 11 \quad (۵/۰ \text{ نمره})$ $2(11) + 3 = 25, 4(11) - 4 = 40 \Rightarrow 25 + 30 + 40 = 95 \quad (۵/۰ \text{ نمره})$ (آزاده استادی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - صفحه ۵۳ تا ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)						
۶	$\frac{AB}{AD} = \frac{DC}{AE} \Rightarrow \frac{25}{10} = \frac{10}{AE} \Rightarrow 25AE = 100 \Rightarrow AE = 4 \quad (۵/۰ \text{ نمره})$ (آزاده استادی) (فصل سوم - استدلال و اثبات در هندسه - صفحه ۵۳ تا ۵۸ کتاب درسی) (متوسط)						
۷	$x = 0 \Rightarrow y = 8 \quad (۲۵/۰ \text{ نمره}) \Rightarrow \begin{bmatrix} 0 \\ 8 \end{bmatrix} \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$ $y = 0 \Rightarrow x = -2 \quad (۲۵/۰ \text{ نمره}) \Rightarrow \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} \quad (۲۵/۰ \text{ نمره})$  رسم (۱ نمره) (آزاده استادی) (فصل ششم - خط و معادله‌های خطی - صفحه ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط)						
۸	الف) $y = 3x - 1$ <table data-bbox="381 1700 668 1787"><tr><td>x</td><td>0</td><td>1</td></tr><tr><td>y</td><td>-1</td><td>+2</td></tr></table> رسم (۵/۰ نمره) ب) بله، چون مختصات نقطه روی خط صدق می‌کند. پ) $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} \Rightarrow y = 3 \times 2 - 1 = 5 \quad (۵/۰ \text{ نمره})$ $\begin{bmatrix} 1 \\ y \end{bmatrix} \Rightarrow y = 3 \times 1 - 1 = 2 \Rightarrow \begin{bmatrix} 1 \\ +2 \end{bmatrix} \quad (۵/۰ \text{ نمره})$ (آزاده استادی) (فصل ششم - خط و معادله‌های خطی - صفحه ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط)	x	0	1	y	-1	+2
x	0	1					
y	-1	+2					

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۲/۱۱/۱۸

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: نهم متوسطه

(الف) $y = -3x - a \Rightarrow +4 = -3 \times (-2) - a \Rightarrow 4 = 6 - a \Rightarrow a = 6 - 4 = 2$ (نمره ۱) (ب) $x = 0 \Rightarrow y = 0 - 4 = -4 \Rightarrow \begin{bmatrix} 0 \\ -4 \end{bmatrix}$ (نمره ۱) (آزاده استادی) (فصل ششم - خط و معادله های خطی - صفحه ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (متوسط)	۹
(الف) $2y = 3x - 19 \Rightarrow 2(1 - \frac{a}{2}) = 3(\frac{a}{3} + 5) - 19 \Rightarrow 2 - a = a + 15 - 19 \Rightarrow 2 + 4 = a + a \Rightarrow 6 = 2a \Rightarrow a = 3$ (نمره ۱) (ب) $-\frac{4}{5}y = 4x \Rightarrow -\frac{4}{5}y = 4(4) \Rightarrow -\frac{4}{5}y = 16 \Rightarrow y = 16 \times -\frac{5}{4} \Rightarrow y = -20 \Rightarrow \begin{bmatrix} 4 \\ -20 \end{bmatrix}$ (نمره ۱) (آزاده استادی) (فصل ششم - خط و معادله های خطی - صفحه ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (دشوار)	۱۰
$\frac{1}{3} \times 6 - 4 \times (b^{b+2}) + 2 = 0 \Rightarrow -4 \times b^{b+2} + 4 = 0 \Rightarrow b^{b+2} = \frac{-4}{-4} = 1$ (نمره ۵ / ۵) (۵ / ۵) (نمره ۵) ۱) $b = 1 \Rightarrow 1^{1+2} = 1^3 = 1$ ۲) $b + 2 = 0 \Rightarrow b = -2 \Rightarrow (-2)^{-2+2} = (-2)^0 = 1$ (۵ / ۵) (نمره ۵) بنابراین دو حالت رخ می دهد. (آزاده استادی) (فصل ششم - خط و معادله های خطی - صفحه ۹۶ تا ۱۰۱ کتاب درسی) (دشوار)	۱۱