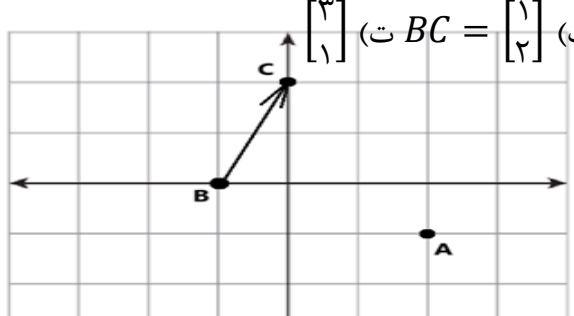
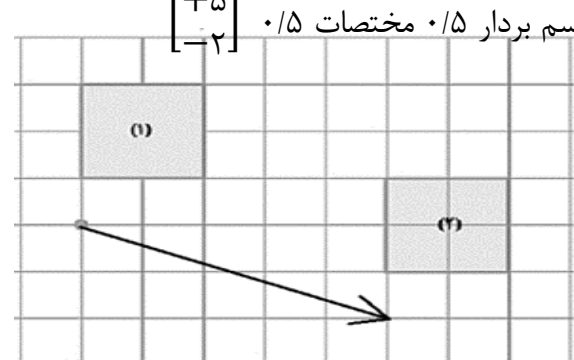




شماره سوال	موضوع سوال / صفحه کتاب	سطح سوال			رویکرد و هدف سوال			پاسخ تشریحی	بار سوال
		ساده	متوسط	سخت	دانشی	مفهومی	تحلیلی		
۱	الف) فصل ۳ الگوی عددی	*				*		صحیح	۰/۲۵
	ب) فصل ۴ همنهشتی	*	*			*		غلط	۰/۲۵
	ج) فصل ۵ عدد اول	*			*			غلط	۰/۲۵
	د) فصل ۷ جذر	*				*		صحیح	۰/۲۵
۲	الف) فصل ۳ معادله	*			*			معادله	۰/۵
	ب) فصل ۴ تبدیل هندسی	*			*			انتقال	۰/۵
	ج) فصل ۶ مساحت جانبی	*	*				*	$4x^2$	۰/۵
	د) فصل ۷ توان	*			*			مثبت	۰/۵
۳	الف) فصل ۲ عدد صحیح	*				*		گزینه ۳	۰/۵
	ب) فصل ۶ گسترده احجام	*	*			*		گزینه ۱	۰/۵
	ج) فصل ۷ توان و جذر	*	*			*		گزینه ۲	۰/۵
	د) فصل ۸ بردار قرینه	*			*			گزینه ۳	۰/۵
۴	الف) فصل ۱ حل مسئله	*			*			هر مرحله ۰/۲۵ $-7 = -3 - 4 = -3 - 2 \times 2 = -3 - 4 \times 2 = -3 - 8$	۱
	ب) فصل ۲ انجام عملیات روی عدد صحیح	*	*		*			تشخیص راهبرد ۰/۲۵ استفاده صحیح از راهبرد ۰/۵ حاصل $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{148} = \frac{147}{148}$ ۰/۲۵	۱
۵	فصل ۳ حل معادله	*	*		*			$4x - 2 = -4(x + 1)$ $4x - 2 = -4x - 4$ $8x = -2$ $x = -\frac{1}{4}$ هر مرحله ۰/۲۵	۰/۷۵
۶	فصل ۴ روابط زاویه‌ها	*			*	*		$\left. \begin{matrix} \hat{O}_1 + \hat{O}_2 = 180^\circ \\ \hat{O}_2 + \hat{O}_3 = 180^\circ \end{matrix} \right\} \Rightarrow \hat{O}_1 = \hat{O}_3$ هر مرحله ۰/۲۵	۰/۷۵



شماره سوال	موضوع سوال / صفحه کتاب	سطح سوال			رویکرد و هدف سوال			پاسخ تشریحی	بار سوال												
		ساده	متوسط	سخت	دانشی	مفهومی	تحلیلی														
۷	فصل ۵ ک.م.م			*			*	$(۰/۲۵) \quad (۳۹ \text{ و } ۶۵) = ۱۳$ $\left[۳۹ \text{ و } ۶۵ \right] = \frac{۳۹ \times ۶۵}{۱۳} = ۱۹۵$ $(۰/۷۵)$	۱/۲۵												
۸	فصل ۶ مساحت کل	*					*	$۳ \times ۴ = ۱۲ \quad (۰/۲۵)$ $(۳ + ۴ + ۵) \times ۷ = ۸۴ (۰/۵)$ $۱۲ + ۸۴ = ۹۶ \text{ } Cm^2 (۰/۲۵)$	۱												
۹	فصل ۶ سطح و حجم		*				*	$(۰/۲۵) \quad r = ۳ \quad (۰/۵) \quad ۲\pi r = ۱۸$ $\pi r^2 h = ۳ \times ۳^2 \times ۳۰ = ۸۱۰ \text{ } Cm^3$	۱/۵												
۱۰	الف) فصل ۷ مقدار عبارت / ب) فصل ۷ توان	*	*				*	$۲^3 - ۲(-۱)^2 + ۲^2(-۱) = ۸ - ۲ - ۴ = ۲$ $۴^2 \times ۲^3 \times ۳^2 \times ۶^3 = ۱۲^2 \times ۱۲^3 = ۱۲^5$ <p style="text-align: right;">هر مرحله ۰/۲۵</p>	۱/۷۵												
۱۱	فصل ۸ مختصات بردار		*				*	<p>ب) $BC = \begin{bmatrix} ۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ (ت) $\begin{bmatrix} ۳ \\ ۱ \end{bmatrix}$</p> 	۲												
۱۲	فصل ۸ بردار مساوی انتقال بردار		*				*	<p>رسم بردار ۰/۵ مختصات ۰/۵</p> <p>$\begin{bmatrix} +۵ \\ -۲ \end{bmatrix}$</p> 	۱												
۱۳	فصل ۹ نمودار و تفسیر آن	*					*	<table><tr><td>زمان</td><td>۶ صبح</td><td>۹ صبح</td><td>ظهر</td><td>۳ بعدازظهر</td><td>۶ بعدازظهر</td></tr><tr><td>درجه</td><td>۲۰</td><td>۲۵</td><td>۳۰</td><td>۳۵</td><td>۲۰</td></tr></table> $\frac{۲۰ + ۳۵ + ۳۰ + ۲۵ + ۲۰}{۵} = ۲۶$ <p>ج) از ۳ بعد از ظهر تا ۶ بعد از ظهر</p>	زمان	۶ صبح	۹ صبح	ظهر	۳ بعدازظهر	۶ بعدازظهر	درجه	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۲۰	۱/۵
زمان	۶ صبح	۹ صبح	ظهر	۳ بعدازظهر	۶ بعدازظهر																
درجه	۲۰	۲۵	۳۰	۳۵	۲۰																
۱۴	فصل ۹ احتمال		*				*	$\frac{۲+۴}{۹} = \frac{۲}{۳} \quad \text{الف)}$ $\frac{۱}{۲} \times ۱۰ = ۵ \quad \text{ب)}$ <p>ج) ممکن است هر اتفاقی رخ دهد (رو نیاید یا یک تا ۱۰ بار رو بیاید)</p>	۱/۵												