

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۹

علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

پاسخنامه هندسه نیمسال دوم هفتم متوسطه

ردیف	پاسخنامه هندسه نیمسال دوم هفتم متوسطه
۱	الف) ۳ (۵/۰ نمره) ب) ۱ (۵/۰ نمره) پ) ۲ (۵/۰ نمره) ت) ۵ (۵/۰ نمره) (فصل چهارم و ششم - هندسه و استدلال - سطح و حجم - روابط بین پاره‌خطها - حجم‌های هندسی - صفحه ۴۲ تا ۴۴ و ۷۰ تا ۷۲ کتاب درسی) (آسان)
۲	الف) درست (۵/۰ نمره) ب) نادرست (۵/۰ نمره) - جهت آن تغییر می‌کند. پ) نادرست (۵/۰ نمره) - هر بردار که موازی محور طول‌ها باشد، دارای عرض صفر است. ت) نادرست (۵/۰ نمره) - در ناحیه دوم، طول منفی و عرض مثبت است. (فصل چهارم و ششم - هندسه و استدلال - بردار و مختصات - تبدیلات هندسی - مختصات - صفحه ۴۸ تا ۵۰ و ۱۰۴ تا ۱۰۶ کتاب درسی) (آسان)
۳	الف) گزینه ۱ (۵/۰ نمره) ب) گزینه ۳ (۵/۰ نمره) پ) گزینه ۴ (۵/۰ نمره) ت) گزینه ۱ (۵/۰ نمره) (فصل چهارم و ششم - هندسه و استدلال - بردار و مختصات - تبدیلات هندسی - روابط بین زوایاها - مختصات - بردار انتقال - صفحه ۴۵ تا ۴۹ و ۱۰۴ تا ۱۰۹ کتاب درسی) (آسان)
۴	الف) صفر (۵/۰ نمره) (فصل هشتم - بردار و مختصات - بردارهای مساوی و قرینه - صفحه ۱۰۲ کتاب درسی) (آسان) ب) ۹۰ (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - هندسه و استدلال - روابط بین زوایاها - صفحه ۴۵ کتاب درسی) (آسان) پ) محدب (۵/۰ نمره) (فصل چهارم - هندسه و استدلال - روابط بین زوایاها - صفحه ۴۶ کتاب درسی) (آسان) ت) ۱۶ (۵/۰ نمره) $4 \times a \times a = 4 \times 2 \times 2 = 16$ مساحت جانبی مکعبی به ضلع a (فصل ششم - سطح و حجم - مساحت جانبی و کل - صفحه ۷۶ کتاب درسی) (آسان)
۵	(۲۵/۰ نمره) مساحت مثلث + مساحت مستطیل = مساحت قاعده $S = (1 \times 8) + \frac{(4-1) \times (8-2)}{2}$ $S = 8 + \frac{3 \times 6}{2} = 8 + 9 = 17$ (۲۵/۰ نمره) (۵/۰ نمره) $\text{حجم} = V = 17 \times 5 = 85$ (۲۵/۰ نمره) (فصل ششم - سطح و حجم - محاسبه حجم‌های منشوری - صفحه ۷۴ کتاب درسی) (متوسط)
۶	الف) $\overline{AB} = \overline{GF}$ (۲۵/۰ نمره) $\overline{BC} = \overline{GH}$ (۲۵/۰ نمره) $\overline{CD} = \overline{HI}$ (۲۵/۰ نمره) $\overline{DE} = \overline{IJ}$ (۲۵/۰ نمره) $\overline{EA} = \overline{JF}$ (۲۵/۰ نمره) ب) تقارن محوری (۲۵/۰ نمره) (فصل چهارم - هندسه و استدلال - شکل‌های هم‌نهشت - صفحه ۵۱ کتاب درسی) (آسان)
۷	(۲۵/۰ نمره) ارتفاع $\times$ مساحت قاعده = حجم (۲۵/۰ نمره) $\pi \times \text{شعاع} \times \text{شعاع} = \text{مساحت دایره}$ $V = \underbrace{5 \times 5 \times 3 \times 2}_{(۵/۰ \text{ نمره})} = \underbrace{150}_{(۵/۰ \text{ نمره})}$ $h = 2$  (فصل ششم - سطح و حجم - صفحه ۸۰ کتاب درسی) (متوسط)

تاریخ برگزاری آزمون: ۱۴۰۳/۰۲/۲۹

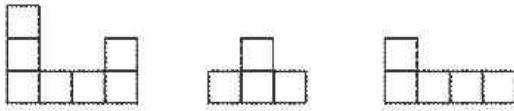
علوی

مؤسسه علمی آموزشی علوی

پایه تحصیلی: هفتم متوسطه

۸

راست (۵/۰ نمره) روبه‌رو (۵/۰ نمره) بالا (۵/۰ نمره)



(فصل ششم - سطح و حجم - صفحه ۸۱ کتاب درسی) (آسان)

۹

(هر قسمت جای خالی در جدول ۲۵/۰ نمره)

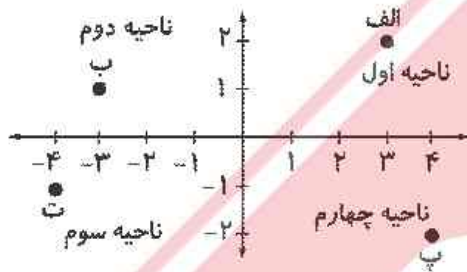
بردار	عدد متناظر با بردار	ابتدای بردار	انتهای بردار
$\overrightarrow{AB}$	(-۳)	(-۲)	(-۵)
$\overrightarrow{CD}$	(-۱)	(۵)	(۴)
$\overrightarrow{EF}$	(۴)	(-۱)	(۳)

(فصل هشتم - بردار و مختصات - پارامتر جهت‌دار - صفحه ۱۰۰ کتاب درسی) (آسان)

۱۰

مشخص کردن هر نقطه (۲۵/۰ نمره)

مشخص کردن ناحیه هر نقطه (۲۵/۰ نمره)

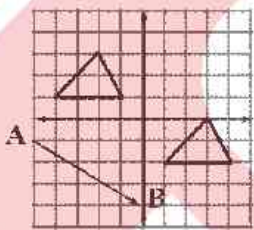


(فصل هشتم - بردار و مختصات - مختصات - صفحه ۱۰۶ کتاب درسی) (آسان)

۱۱

$$\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} +۵ \\ -۳ \end{bmatrix} \quad (\text{الف } ۵/۰ \text{ نمره})$$

(ب) رسم شکل (۵/۰ نمره)



(فصل هشتم - بردار و مختصات - بردار انتقال - صفحه ۱۰۷ کتاب درسی) (متوسط)

۱۲

$$۲y + ۱ = -۳ \Rightarrow ۲y = -۴ \Rightarrow y = -۲ \quad (۵/۰ \text{ نمره})$$

$$x - ۳ + ۲x = ۶ \Rightarrow ۳x = ۹ \Rightarrow x = ۳ \quad (۵/۰ \text{ نمره})$$

(فصل هشتم - بردار و مختصات - بردار انتقال - صفحه ۱۰۸ کتاب درسی) (دشوار)