

بیایه هفتم

آزمون پایانی نوبت دوم

۶

آزمون شماره

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه

سوالات

ردیف

نمره

(بدون استفاده از ماشین حساب)

۱ (A) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «✗» مشخص کنید.

۱ یک مترمکعب برابر ۱۰۰ لیتر است.۲ اعداد طبیعی از صفر شروع می‌شوند.۳ در متوازی‌الاضلاع دو زاویه‌ی کناری مکمل هم هستند.۴ با چرخاندن یک مستطیل در یکی از اضلاعش منشور چهار پهلو درست می‌شود.

۱ (B) هر یک از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه‌ی مناسب کامل کنید.

۱ یک سه‌ضلعی منتظم است.

۲ نقطه $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۳ \end{bmatrix}$ روی محور قرار دارد.

۳ اگر ضرب دو عدد صحیح صفر شود یکی از آن‌ها است.

۴ عقربه‌ها در ساعت ۱۴/۳۲ یک زاویه تشکیل می‌دهند.

۱ (C) گزینه‌ی درست را انتخاب کنید.

۱ تعداد پاره‌خط‌های شکل روبه‌رو چندتا است؟

الف) ۶ ب) ۷ ج) ۸ د) ۳

۲ کدام یک از اعداد زیر عدد صحیح است؟

الف) ۹/۳ ب) $-\frac{۱۳}{۷}$ ج) $-\frac{۱۵}{۵}$ د) $-۰/۷$

۳ کدام دسته از اعداد زیر عدد اول هستند؟

الف) ۱ و ۲۹ ب) ۱۳ و ۱۹ ج) ۱۷ و ۲۷ د) ۹ و ۱۷ ۴ کدام گزینه معادل این جمله است؟ «مجموع $\frac{۲}{۵}$ عددی با خود عدد مساوی ۷ است.»الف) $\frac{۲}{۵}x + 1 = 7$ ب) $x + \frac{۲}{۵} = 7$ ج) $\frac{۲}{۵}x + 1 = 7$ د) $\frac{۲}{۵}x + x = 7$

(D) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.

۱/۵

$(-9) - (+3) =$

الف) حاصل را با استفاده از حرکت روی محور اعداد به‌دست آورید.

$(-13 + 5) \times (-18 \div 3) =$

ب) حاصل عبارت روبه‌رو را به‌دست آورید.





۱

عبارت‌های سمت راست را به پاسخ صحیح آن در سمت چپ وصل کنید.

سمت چپ	سمت راست
۱۰	تعداد یال‌های مکعب
۱۳	
۱	متمم زاویه ۳۷ درجه برابر است.
۲	
۱۴۳	اگر عددی زوج باشد یکی از شماره‌های این عدد است.
۵۳	
۱۲	اگر جمله n ام یک الگو $۳n - ۲$ باشد جمله پنجم را پیدا کنید.
۱۵	

۲

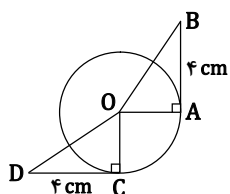
۷۵٪

$\hat{A} = ۳۹^\circ$, $\overline{AB} = ۵ \text{ cm}$, $\hat{B} = ۵۲^\circ$

مثلث ABC را با مشخصات زیر رسم کنید.

۳

۱



دو مثلث DOC و AOB طبق چه حالتی هم‌نهشت هستند؟ بنویسید.

۴

۱

الف) عبارت کلامی زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید.

۵

دوازده واحد بیشتر از سه‌برابر یک عدد

$x^2 + ۳xy =$

ب) مقدار عددی عبارت روبه‌رو را به‌ازای $y = -۵$ و $x = ۱$ به‌دست آورید.

۵٪

الف) بردار $\overline{AB} = \begin{bmatrix} -۳ \\ ۴ \end{bmatrix}$ را از نقطه‌ی $A = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۵ \end{bmatrix}$ روی محورهای مختصات رسم کنید.

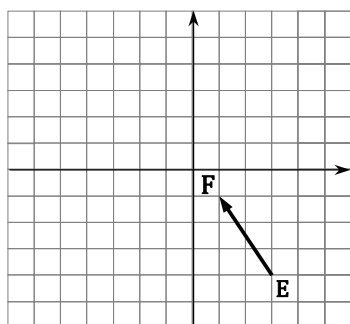
۶

۱

ب) جمع متناظر بردار AB را بنویسید.

۵٪

پ) قرینه‌ی بردار EF را نسبت به محور y ها رسم کنید.





۱

الف) حاصل عبارتهای زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید.

الف) $6^0 \times 6^5 \times (8-2)^2 =$

ب) $\left(\frac{1}{3}\right)^2 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{3} =$

ب) حاصل عبارت $\sqrt{9 \times 64}$ را به دست آورید.

(با استفاده از ماشین حساب)

(E) به سوالهای زیر پاسخ دهید.

۷۵٪

الف) دمای هوای تبریز -4 درجه است. و دمای هوای اردبیل 3 برابر دمای هوای تبریز است. دمای هوای اردبیل چه قدر است؟ میانگین دمای هوای این دو شهر را حساب کنید.

۵٪

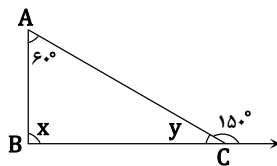
ب) گستردهی عدد -583 را بنویسید.

۷۵٪

پ) از بین 120 دانش آموز مدرسه ای 40% در مسابقات علمی و بقیه در مسابقه های ورزشی شرکت کرده اند. تعداد هر گروه را پیدا کنید.

۵٪

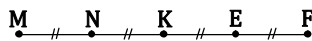
الف) اندازهی زاویه های خواسته شده را با توجه به شکل مقابل به دست آورید.



$\hat{x} = \dots\dots\dots$

$\hat{y} = \dots\dots\dots$

۵٪



ب) با توجه به شکل روبه رو پاسخ دهید.

الف) $\overline{MN} = \square \overline{MF}$

ب) $\overline{MF} = \square \overline{KF}$

۱/۲۵

$6x - 5 = -17$

الف) معادلهی روبه رو را حل کنید.

۳

ب) آیا $x = -3$ جواب معادلهی $x \times x - 3x = 0$ است؟ چرا؟

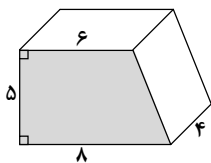




نمره

ردیف

۱



حجم جسم مقابل را به دست آورید.
(اعداد بر حسب متر می باشند)

۴

۱/۲۵

الف) حاصل [۶۴ و ۴۸] را حساب کنید.

۵

ب) دو ظرف به گنجایش ۲۴ و ۳۶ لیتر داریم. می خواهیم این دو ظرف را با پیمانه های مشترک پر کنیم. پیمانه های مشترک چند لیتر هستند؟ بزرگترین پیمانه ای مشترک که می توان این دو ظرف را پر کرد کدام است؟

۱

دو زاویه متمم هم هستند. یکی از این زاویه ها از سه برابر دیگری ۳۰ درجه بیشتر است. اندازه ی هر يك را پیدا کنید.

۶

۱/۲۵

یک باغچه مستطیل شکل به ابعاد ۱۰ و ۵ متر داریم. اگر به فاصله ی یک متر از لبه ی باغچه و دور تا دور آن نرده بکشیم، چند متر نرده احتیاج داریم؟

۷