

بیایه هفتم

آزمون پایانی نوبت اول

تنظیم از: جعفر مردانی

مدت آزمون: ۹۰ دقیقه



سوالات

ردیف

نمره

«دانش آموزان عزیز استفاده از ماشین حساب بلامانع است»

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

 مراحل حل یک مسئله ۸ مرحله است. شمارنده‌های اول عدد ۶۰ فقط ۲ و ۵ هستند. حاصل ضرب هر عدد منفی در هر عدد طبیعی منفی می‌شود. «ک.م.م» دو عدد متوالی برابر با حاصل ضرب آن‌ها است.

(B) گزینه درست را انتخاب کنید.

چند ضلعی که هیچ زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه ندارد چه نام دارد؟

 الف) مقعر ب) منتظم ج) محدب د) مثلث

اگر یکی از تبدیلات هندسی را روی شکلی انجام دهیم، کدام گزینه در شکل حاصل تغییر نمی‌کند؟

 الف) محیط ب) مساحت ج) اضلاع د) هر سه گزینه

کدام یک از اعداد زیر اول نیست؟

 الف) ۳۹ ب) ۲۹ ج) ۴۱ د) ۳۷

کدام گزینه درست است؟

 الف) $35 = (7 \text{ و } 5)$ ب) $1 = [14 \text{ و } 15]$ ج) $38 = [38 \text{ و } 19]$ د) $1 = (14 \text{ و } 21)$

(C) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.

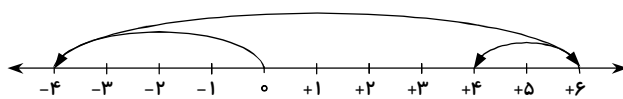
جمله‌های سمت راست را به پاسخ صحیح آن در سمت چپ وصل کنید. (سه پاسخ اضافی است)

سمت راست	سمت چپ
یکی از راهبردهای حل مسئله است.	فهمیدن مسئله
علامت حاصل عبارت $((-(+(-5)))$ چیست؟	۵ منفی
حاصل عبارت (۵ و ۱۵) چند است؟	۱۵ روش نمادین
روی یک خط ۶ نقطه وجود دارد چند پاره‌خط می‌توان نام برد؟	مثبت ۱۲

دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضرب آن‌ها ۶ شده و حاصل جمع آن‌ها کمترین مقدار باشد.

۱/۲۵

جمع متناظر با محور مقابل را بنویسید.



دمای هوای یزد ۸ درجه بالای صفر و دمای هوای اصفهان ۲ درجه زیر صفر است. هوای اصفهان چند درجه از یزد

سردتر است؟

۱





نمره

ردیف

۱/۵

حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید.

الف) $(-18 - 9) + [+12 + (-9)] =$

ب)

ص	د	ی
-۹	۲	۶
+۴	۵	۷
<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

۵

۱/۲۵

تویی از ارتفاع ۲۷۰ سانتی متری رها می شود، پس از هر بار زمین خوردن $\frac{2}{3}$ ارتفاعش بالا می آید پس از ۳ بار به زمین خوردن چند متر طی کرده است؟

۶

۱

دو عدد بعدی الگو را نوشته سپس جمله n ام آن را داخل مربع بنویسید. \square و و و ۲۱ و ۱۴ و ۷

۷

۱

مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $a = -2$ و $b = 3$ به دست آورید. $5b - 4(3a - 1) =$

۸

۱

عبارت جبری مقابل را ساده کنید. $5x + 4y + 3 - 2(3x + 2y) =$

۹

۰/۵

برای مسأله زیر معادله بنویسید.

قرینه چهار برابر عددی مساوی ۲۰ است. این عدد چند است؟

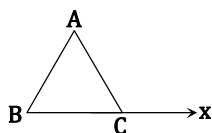
۱۰

۱

معادله مقابل را حل کنید. $5x + 14 = -2x$

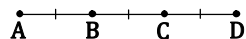
۱۱

۰/۵



در شکل مقابل دو نیم خط نام ببرید.

۱۲

در شکل مقابل پاره خط \overline{AD} به سه قسمت مساوی تقسیم شده است.

۱۳

۰/۲۵

الف) در جای خالی نام پاره خط مناسب را بنویسید. $\overline{AD} - (\overline{BC} + \overline{CD}) = \dots\dots\dots$

۰/۲۵

ب) در جای خالی عدد مناسب بنویسید. $\overline{BD} = \dots\dots\dots \overline{AD}$

۰/۲۵

$$\left. \begin{array}{l} \overline{AB} > \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{EF} \end{array} \right\} \Rightarrow \dots\dots\dots$$

عبارت مقابل را کامل کنید.

۱۴

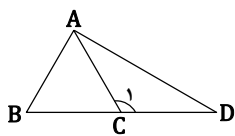


نمره

ردیف

۰/۲۵

۰/۲۵



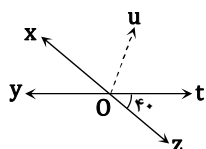
$$\hat{B}AC + \hat{C}AD = \dots\dots\dots$$

در شکل مقابل:

الف) زاویه \hat{C} را با سه حرف بنویسید.
ب) تساوی مقابل را کامل کنید.

۱۵

۰/۷۵

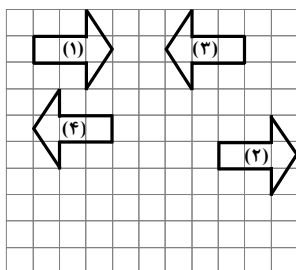


Ou نیمساز زاویه \hat{xOt} است. اندازه زاویه‌ها را به دست آورید.

$$\hat{xOu} = \dots\dots\dots \text{ و } \hat{yOz} = \dots\dots\dots$$

۱۶

۱

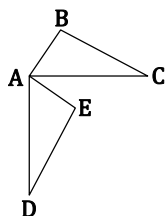


با توجه به شکل:

الف) شکل (۱) با چه تبدیلی بر شکل (۲) منطبق می‌شود؟
ب) شکل (۲) با چه تبدیلی بر شکل (۳) منطبق می‌شود؟
پ) کدام شکل تقارن یافته شکل (۱) نسبت به یک خط است؟
ت) کدام شکل انتقال یافته شکل (۳) می‌باشد؟

۱۷

۰/۵



در شکل مقابل دو مثلث هم‌نهشت‌اند. تساوی اجزای متناظر آن‌ها را بنویسید.

$$\overline{AB} = \dots\dots\dots \text{ و } \hat{B} = \dots\dots\dots$$

۱۸

۱/۵

$$[۳۶ \text{ و } ۶۰] = \text{الف)}$$

حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. (از روش تجزیه)

$$= [۳۶ \text{ و } ۶۰] \text{ ب)}$$

۱۹

۱

اگر بخواهیم برای یک کلاس ۲۴ نفره و یک کلاس ۱۸ نفره برای اردو چادر تهیه کنیم به طوری که نفرات داخل چادرها مساوی باشند، از چه چادرهایی و چند نفره استفاده کنیم که تعداد کمتری چادر لازم باشد؟

۲۰