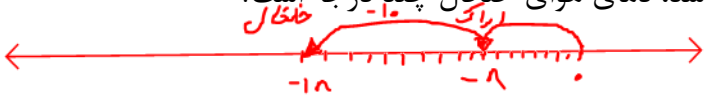
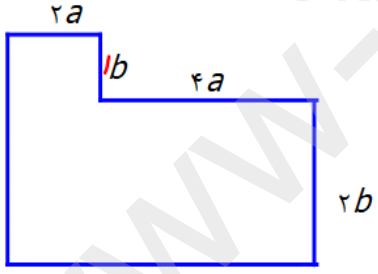
بسمه تعالی

مشخصات دانش آموز	مشخصات آزمون	دبیرستان دوره اول فرزانگان۲ ناحیه۲ اهواز
نام : پاسخنامه سوالات	آزمون ریاضی پایه هفتم نوبت اول	تاریخ امتحان : ۱۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲
نام خانوادگی :	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر : زارع‌پور
شماره صندلی :	ساعت آزمون: ۸ صبح	تعداد سوال و صفحه: ۴ صفحه – ۲۸ سوال

سازمان ملی پرورش استعدادهای درخشان
دبیرستان فرزانگان (۲) متوسطه دوره‌ی اول - ناحیه ۲ اهواز

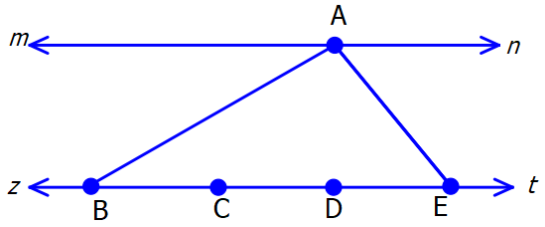
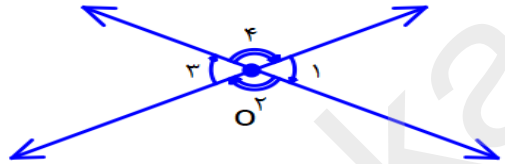
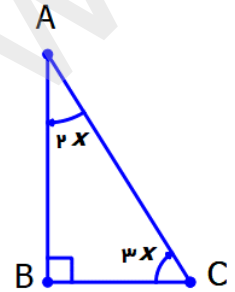
ردیف	سوالات فصل اول (۳ نمره) استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.	بارم تصحیح	بارم
۱	کتاب مریم ۱۲۰۰ صفحه دارد او ابتدا $\frac{5}{8}$ و سپس $\frac{4}{6}$ از بقیه کتاب را مطالعه کرد. چند صفحه برای مطالعه باقی‌مانده است؟ (با راه حل کامل) $\frac{5}{8}\times 1200 = 750$ (۰/۲۵) $1200 - 750 = 450$ (۰/۲۵) $\frac{4}{6}\times 450 = 300$ (۰/۲۵) $450 - 300 = 150$ (۰/۲۵)		۱
۲	تمام عددهای ۳ رقمی را که می‌توان با عددهای ۵ و ۰ و ۳ ساخت بنویسید. (تکرار ارقام مجاز نیست) هر مورد (۰/۲۵) نمره دارد ۵۰۳ و ۵۳۰ و ۳۵۰ و ۳۰۵		۱
۳	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (با راه حل کامل) $1\frac{1}{10}+2\frac{2}{10}+3\frac{3}{10}+\cdots+9\frac{9}{10} = 1+2+\cdots+9+\frac{1+2+\cdots+9}{10} = 45+\frac{45}{10} = 49/5$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)		۱
	سوالات فصل دوم (۴ نمره)		
۴	درستی یا نادرستی جمله زیر را مشخص کنید. عدد $\left(-\frac{1}{4}\right)$ عدد صحیح است. ص ○ غ ○ (۰/۲۵)		۰/۲۵
۵	حاصل کدام گزینه عددی با علامت منفی است؟ الف) $\frac{-72\times 75}{+5\times(-9)}$ (۲ تا منفی) ب) $\frac{-18\times(-42)}{-9\times(-14)}$ (۴ تا منفی) ج) $-\frac{-49\times(-65)}{+13\times(-7)}$ (۴ تا منفی) د) $\frac{-6\times 35}{-21\times(-15)}$ (۳ تا منفی) (۰/۲۵)		۰/۲۵
۶	با توجه به محور ضرب زیر را کامل کنید. $\boxed{4}\times\boxed{-3}=-12$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)		۰/۵
۷	جاهای خالی را با علامت + یا – طوری کامل کنید که حاصل عبارت زیر بیشترین عبارت ممکن شود. $34\ \boxed{-}\ (-26)\ \boxed{+}\ 52\ \boxed{-}\ (-7)$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)		۰/۷۵
۸	الف: یکی از خاصیت‌های جمع عددهای صحیح را بنویسید: (۱) جمع خاصیت جابجایی دارد. مثال $-2+(-5) = -5+(-2)$ نوشتن ۱ خاصیت جمع ۰/۲۵ ب: برای خاصیتی که نوشتید یک مثال بزنید. (۲) جمع هر عدد صحیح با صفر می‌شود همان عدد $(-2)+0=(-2)$ (۳) جمع هر عدد با قرینه‌اش می‌شود صفر $(-5)+(+5)=0$ نوشتن ۱ مثال ۰/۲۵		
۹	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. (با راه حل کامل) $[-24\div(+8)]\times(-4+1)+(-10) = +9+(-10) = -1$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)		۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

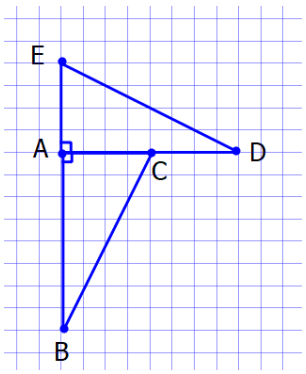
ردیف	نام و نام خانوادگی:	آزمون ریاضی نوبت اول پایه هفتم	صفحه۲	بارم‌تصحیح	بارم
۱۰	یک صبح سرد زمستانی دمای هوای خلخال ۱۰ درجه سردتر از اراک است اگر دمای هوای اراک ۸- درجه باشد، دمای هوای خلخال چند درجه است؟ 				۰/۷۵
	سوالات فصل سوم (۴/۵نمره)				
۱۱	درستی یا نادرستی جمله زیر را مشخص کنید. دو جمله‌ی $-a(۷\,b)$ و $\frac{۳}{۴}ba$ متشابه‌اند. ص ○ غ ○				۰/۲۵
۱۲	جمله‌ی nام الگوی عددی مقابل کدام است؟ ۲,۶,۱۲,۲۰,۳۰, ... الف) $۲(n+۱)$ ○ ب) $(n-۱)+۲n$ ○ ج) $n(n-۱)$ ○ د) $n(n+۱)$ ●				۰/۲۵
۱۳	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. $۷a+\square b-۲a+۳b=\square a+۹b$				۰/۵
۱۴	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $-۳(۵x+۷b)-۱۷x+۲۱b=$				۱
۱۵	الف) محیط شکل مقابل را به صورت یک عبارت جبری بنویسید.  ب) اگر $a=۲$ و $b=۵$ باشد، محیط شکل چقدر است؟				۰/۵ ۰/۵
۱۶	یک معادله بنویسید که با حل آن بتوان پاسخ مسئله زیر را بدست آورد. (توجه : نیاز به حل معادله نیست) « مسئله: حاصل جمع ۳ عدد طبیعی متوالی، برابر است با ۱۳۸، کمترین عدد چند است؟»				۰/۵
۱۷	با حل معادله مقابل مقدار x را بدست آورید. $\frac{۳}{(۲x-۱)}=\frac{۱}{(x+۲)}$				۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

مشخصات دانش آموز	مشخصات آزمون	دبیرستان دوره اول فرزانگان۲ ناحیه۲ اهواز	
نام :	آزمون ریاضی پایه هفتم نوبت اول	تاریخ امتحان : ۱۶ / ۱۰ / ۱۴۰۲	
نام خانوادگی :	مدت امتحان : ۱۱۰ دقیقه	نام دبیر : زارع‌پور	
شماره صندلی :	ساعت برگزاری امتحان : ۸ صبح	تعداد سوال و صفحه: ۴ صفحه – ۲۸ سوال	

ردیف	سوالات فصل چهارم (۵ نمره) صفحه ۳	بارم تصحیح	بارم
۱۸	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید.  الف) تعداد پاره‌خط‌ها را بنویسید. ۰/۲۵ $\frac{۴\times۳}{۲}+۲=۶+۲=۸$ ۰/۲۵ ب) نام یک نیم‌خط را بنویسید. ۰/۲۵ $\overrightarrow{Et}$ یا $\overrightarrow{An}$ و $\overrightarrow{Am}$ و $\overrightarrow{Bz}$ پاسخ متفاوت ج) پاره‌خط BE به قسمت‌های مساوی تقسیم شده است. با توجه به نسبت بین پاره خط ها در جای خالی عدد مناسب قرار دهید. ۰/۲۵ $BD = \frac{۲}{۳} BE$		۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۹	در شکل مقابل دو خط یکدیگر را در نقطه O قطع کرده‌اند. استدلال مربوط به آن را کامل کنید. و نتیجه داده شده را با کلمه مناسب کامل کنید.  نتیجه: زاویه‌های ..... با هم برابرند. متقابل به رأس ۰/۲۵ هرجای خالی $\begin{cases} \hat{O}_۱ + \hat{O}_۲ = ۱۸۰ \\ \hat{O}_۳ + \hat{O}_۲ = ۱۸۰ \end{cases} \Rightarrow \hat{O}_۱ = \hat{O}_۳$		۱/۲۵
۲۰	الف) چندضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد را چندضلعی مقعر ۰/۲۵ ---- می‌گوییم. ب) در شکل مقابل مقدار x و سپس اندازه زاویه‌های A و C مثلث را بدست آورید.  ۰/۲۵ $x = \frac{۹۰}{۵} = ۱۸$ ۰/۲۵ $\hat{A} = ۲x = ۲\times ۱۸ = ۳۶$ ۰/۲۵ $\hat{C} = ۳x = ۳\times ۱۸ = ۵۴$		۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۲۱	چند مثلث با محیط ۷ می توان رسم کرد به طوری که طول اضلاع مثلث‌ها عدد های طبیعی باشند؟ ۲ ---- ۰/۲۵ طول اضلاع مثلثهایی که می‌توان رسم کرد را بنویسید. مثلث ۳ و ۲ و ۲ ۰/۲۵ یا مثلث ۱ و ۳ و ۳ ۰/۲۵ مجموع دو ضلع از ضلع سوم باید بزرگتر باشد.		۰/۲۵ ۰/۵

ادامه سوالات در صفحه بعد

ردیف	نام و نام خانوادگی:	آزمون ریاضی نوبت اول پایه هفتم	صفحه۴	بارم‌تصحیح	بارم
۲۲	دو مثلث زیر هم‌نهشت هستند. الف) دو مثلث با کدام تبدیل هندسی بر هم منطبق می‌شوند؟ دوران ب) هم‌نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید. $\hat{ADE} \cong \hat{ACB}$ ج) تساوی بین اجزای متناظر را کامل کنید. $\overline{AC} = \overline{AE}$ $\hat{D} = \hat{B}$				۱
	سوالات فصل پنجم (۳/۵ نمره)				
۲۳	همه‌ی شمارنده‌های یک عدد ---------- از آن عدد هستند. الف) کوچکتر یا مساوی ✓ ب) کوچکتر ○ ج) بزرگتر یا مساوی ○ د) بزرگتر ○			۲۵	۰/۲۵
۲۴	بین عددهای (۲۳, ۵۱, ۹, ۲, ۱) چند عدد اول وجود دارد؟ الف) یکی ○ ب) دو تا ✓ ج) سه تا ○ د) چهارتا ○				۰/۲۵
۲۵	عدد ۴۲۰۰ را به‌صورت حاصل‌ضرب شمارنده‌های اولش بنویسید. (تجزیه کنید) $۴۲۰۰ = ۲ \times ۳ \times ۷ \times ۲ \times ۵ \times ۲ \times ۵$				۰/۷۵
۲۶	در یک جعبه مکعب مستطیل شکل به ابعاد ۶۰ و ۴۰ و ۴۰ سانتیمتر می‌خواهیم مکعب هایی قرار دهیم به طوری که هیچ فضای خالی باقی نماند. حداقل به چند مکعب نیاز داریم؟ $(۴۰ و ۴۰ و ۶۰) = ۲۰$ $\frac{۲ \times ۲۰ \times ۲۰ \times ۳}{۲۰ \times ۲۰ \times ۲۰} = ۲ \times ۲ \times ۳ = ۱۲$				۱
۲۷	حاصل تساوی‌های زیر را بدون محاسبه و به روش ذهنی به‌دست آورید. $(۵۰۰, ۱۵۰۰) = ۵۰۰$ $(۶۳, ۶۳) = ۶۳$ $(۱۳, ۲۳) = ۱$				۰/۷۵
۲۸	با توجه به تجزیه عددهای مقابل ب.م.م دو عدد a و b را بنویسید. $a = ۳ \times ۳ \times ۳ \times ۵$ $b = ۲ \times ۲ \times ۳ \times ۵$ $(a, b) = ۳ \times ۵ = ۱۵$				۰/۵

در پناه حق

نمره به عدد: نام و نام خانوادگی مصحح:

نمره به حروف: تاریخ و امضاء: