نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه اداره آموزش و پرورش شهرستان استهبان	مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه : دبیرستان آزادگان		
طراح سوال : محمدی زاده		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه : ۱	ساعت شروع امتحان: / مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۰۵ / ۱۰ / ۱۴۰۳

نام مصحح:	نمره باعدد:	نام مصحح تجدید نظر:	نمره تجدید نظر با عدد:
تاریخ و امضا:	نمره با حروف:	تاریخ و امضا:	نمره تجدید نظر با حروف:

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی هریک از عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) بزرگترین عدد صحیح منفی، عدد منفی ده هست. درست ☐ نادرست ☐ ب) اگر جمع دو عدد صحیح صفر شود، حتما دو عدد قرینه یکدیگرند. درست ☐ نادرست ☐ ج) به قسمت حرفی هر جمله جبری، متغیر می گویند. درست ☐ نادرست ☐ د) هرعدد طبیعی، دست کم دوشمارنده اول دارد. درست ☐ نادرست ☐	۱
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید. الف) قرینه ی قرینه هر عدد صحیح، برابر با ..... است. ب) عبارت جبری $۴x-۷$ به صورت کلامی به معنی هفت واحد کمتر از ..... عددی می باشد. ج) کوچکترین شمارنده هر عدد ..... است. د) چند ضلعی که همه زاویه های آن کمتر از ۱۸۰ درجه باشد، ..... نام دارد.	۱
۳	در هر سوال گزینه صحیح را مشخص کنید. الف) کدام نامساوی درست است؟ ۱) $۱۰۰ \rangle -۱۵۰$ ۲) $-۳۲ \rangle -۳۱$ ۳) $۵۰ \rangle -۵۱$ ۴) $۰ \rangle -۱۰$ ب) مشابه جمله جبری $\frac{-۲}{۵}ab$ کدام است؟ ۱) $\frac{-۲}{۵}abc$ ۲) $۳ab$ ۳) $\frac{۱}{۵}a$ ۴) $-۲ab$ ج) اگر دو زاویه متقابل به راس مکمل یکدیگر باشند، اندازه هر کدام چند درجه است؟ ۱) ۴۵ ۲) ۹۰ ۳) ۱۸۰ ۴) ۱۰۰ د) اولین مضرب مشترک دو عدد ۶ است، سومین مضرب مشترک آنها کدام گزینه است؟ ۱) ۱۲ ۲) ۱۵ ۳) ۹ ۴) ۱۸	۱
	سوالات تشریحی:	
۴	با راهبرد الگوسازی و استفاده از سکه های ۵۰ تومانی و ۱۰۰ تومانی، به چند حالت می توان ۳۰۰ تومان را پرداخت؟ مجموع | ۱۰۰ تومان | ۵۰ تومان	۱
۵	سارا برای خرید ۵ شکلات ۲۰۰۰تومان پرداخت کرده و ۴۰۰ تومان پس گرفته است. قیمت هر شکلات چند تومان بوده است ؟	۱

ادامه سوالات در صفحه دوم

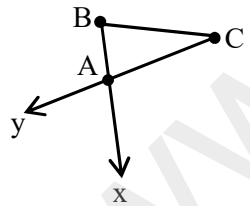
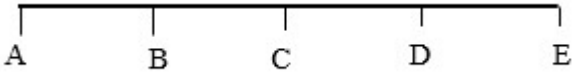
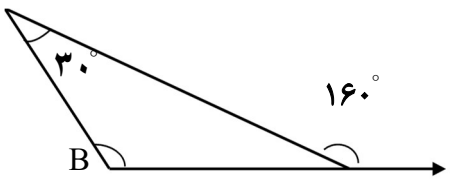
www-kanoon.ir

۶	حاصل ضرب سن سه نفر ۳۰ و حاصل جمع سن آنها ۱۲ سال می باشد، سن بزرگترین نفر را حساب کنید .(راهبرد حذف حالت های نامطلوب) نفر اول | نفر دوم | نفر سوم | مجموع (۱۲سال)	۱
۷	الف) حاصل جمع زیر را با کمک محور به دست آورید. $۲ + (-۴) =$ ب) حاصل عبارات زیر را با راه حل بنویسید. $۱۶ \div [(-۳)-(-۵)] =$ $(+۵)\times(-۳-۱) =$ ج) درجاهای خالی اعداد مناسب قرار دهید. $-۴۰ \div \square = ۸$ $۱۵ + \square = -۱۰$	۰/۷۵ ۱/۲۵ ۰/۵
۸	دمای هوای همدان ۱۲ درجه بالای صفر و هوای مشهد ۵ درجه سردتر از همدان است. دمای هوای مشهد را به دست آورید؟	۰/۵
۹	الف) جمله nام، الگوی عددی مقابل را بنویسید. ..... و ۸ و ۶ و ۴ و ۲ ب) عبارت جبری زیر را با نوشتن راه حل ساده کنید. $۳(a-۴b)+۱۲b-۶a =$	۰/۵ ۱
۱۰	الف) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $b=-۳$ به دست آورید. $۲b+۸ \rightarrow$ ب) معادلات زیر را حل کنید. $x-۸=۱۰$ $۴x-۶=۷x$	۰/۷۵ ۱/۵
۱۱	الف) شمارنده های اول عدد مقابل را با رسم نمودار درختی مشخص کنید. ۱۸	۰/۷۵

ادامه سوالات در صفحه سوم

www-kanoon-ir

نام ونام خانوادگی دانش‌آموز:	اداره کل آموزش و پرورش استان فارس سوالات نوبت اول دانش‌آموزان روزانه پایه هفتم دوره اول متوسطه اداره آموزش و پرورش شهرستان استهبان	مهرآموزشگاه
نام آموزشگاه : دبیرستان آزادگان		
طراح سوال : محمدی زاده		امتحان درس: ریاضی
تعداد صفحات : ۴ / شماره صفحه : ۳	ساعت شروع امتحان: / مدت زمان امتحان : ۱۰۰ دقیقه	تاریخ امتحان : ۰۵ / ۱۰ / ۱۴۰۳

	ب) با توجه به تجزیه اعداد داده شده ، تساوی های زیر را با راه حل کامل کنید.	
۱	$(۱۲و۲۸) =$ $۲۸ = ۲\times۲\times۷$ $[۱۲و۲۸] =$ $۱۲ = ۲\times۲\times۳$	
۱۲	به مناسبت دهه کرامت، گروهی فرهنگی در یکی از محلات تهران قصد دارد مسابقه ای از نقاشی های کودکان درباره این دهه ترتیب دهد واثر برگزیده در قالب دیوارنگاره ای به نمایش درآید. برای کمک، رضا و دوستانش تصمیم دارند طراحی اثر منتخب را با کاشی انجام دهند. اگر این دیوارنگاره ابعادی به طول ۱۶ متر و عرض ۶ متر داشته باشد برای پر کردن آن از چه کاشی های مربع شکلی می‌توان استفاده کرد؟  در ادامه برای کم‌کردن هزینه‌ها رضا و دوستانش تصمیم گرفتند که تعداد کاشی‌های مصرف شده در کمترین میزان خود باشد، به نظر شما چه عددی برای اندازه ضلع کاشی‌ها مناسب‌تر است؟	۱/۵
۱۳	باتوجه به شکل رویرو:  الف) نام یک پاره خط و نیم خط را بنویسید	۰/۵
	پاره خط : ..... نیم خط :	۰/۲۵
	ب) چند نیم خط می بینید؟	۰/۲۵
	ج) زاویه **B** را با سه حرف بنویسید.	
۱۴	الف) پاره خط **AE** به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. باتوجه به شکل تساوی های زیر را کامل کنید.  $\overline{AE} - \overline{DE} = ...$ $\overline{AB} = ...\overline{AD}$	۰/۵
	ب) اندازه زاویه خواسته شده را با راه حل به دست آورید.  $\hat{B} =$	۰/۷۵

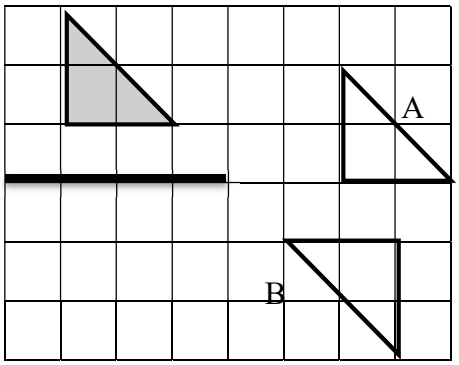
ادامه سوالات در صفحه چهارم

www-kanoon-ir

۱۵ سارا در کلاس آموزشی طراحی نقشه برای فرش شرکت کرده است.

برای ترسیم و ایجاد نقوش متنوع لازم است او با مفاهیم هم نهشتی و تبدیلات هندسی آشنا باشد. برای ارزیابی مهارت و اطلاعات او در این زمینه مدرس کارگاه سوالاتی طرح کرده است.شما نیز دانسته های خود را محک بزنید شاید شما طراح بعدی باشید.

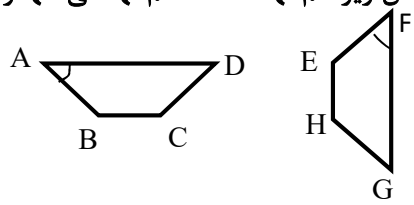
همه شکل های مقابل هم نهشت اند.



۰/۵ الف)کدام شکل انتقال یافته شکل رنگی هست؟

۰/۵ ب) قرینه شکل رنگی را نسبت به خط داده شده رسم کنید.

۰/۲۵ ج) دو شکل زیر هم نهشت اند. هم نهشتی آنها را به زبان ریاضی بنویسید.



۰/۵ د) با توجه به هم نهشتی آنها، تساوی اجزای متناظرخواسته شده را بنویسید.

$\overline{AD} = ...$ $\hat{G} = ...$

۲۰	جمع نمرات	موفق و پیروز باشید