بسمه تعالی

آموزش و پرورش منطقه ۹

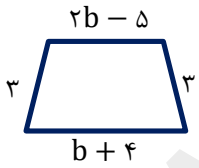
سوالات امتحانات دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

دبیرستان دخترانه قلم چی "دوره اول متوسطه"

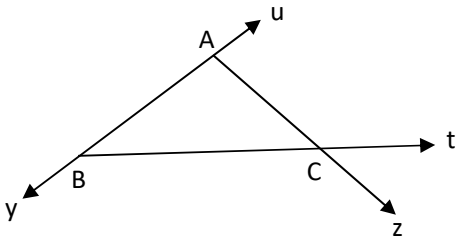
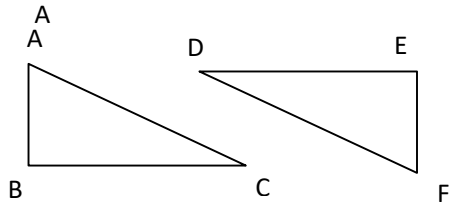
سوالات امتحان درس : ریاضی **پایه : هفتم**	**ساعت شروع: ۸ صبح**	**تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۸**	**محل مهر**
طراح سوال : بهزادپور **شماره کارت :**	**مدت امتحان:۹۰ دقیقه**	**تعداد صفحات: ۳ صفحه**	
نام و نام خانوادگی : **کلاس :**	**نمره به عدد:**	**نمره به حروف:**	**امضاء:**

ردیف	***«ریاضیات روح را صفا می بخشد و ذهن را برای درک حقیقت آماده می کند.»***	بارم
۱-	**جمله های درست را با ✔ و جمله های نادرست را با ✘ مشخص کنید.** الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش، برابر صفر است. ب) در تبدیل های هندسی انتقال و تقارن، جهت شکل تغییر می کند. ج) در ساعت ۶:۱۵، زاویه بین عقربه ساعت شمار و دقیقه شمار زاویه باز است. د) حاصل ضرب دو عدد اول، عددی اول است.	۱ نمره
۲-	**جاهای خالی را کامل کنید.** الف) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی، ..... است. ب) جمله n ام الگوی ... ،$\frac{۱}{۴}$ ، $\frac{۱}{۳}$ ، $\frac{۱}{۲}$ ، ۱ برابر است با ..... . ج) اگر M وسط پاره خط AB باشد، $\frac{\overline{AM}}{\overline{MB}}$ برابر است با ..... د) کوچکترین شمارنده هر عدد ..... است.	۱ نمره
۳-	**در هر یک از سوالات زیر، گزینه صحیح را انتخاب کنید. (نوشتن راه حل الزامی است)** الف) اگر روی خطی ۱۰ نقطه وجود داشته باشد، تعداد نیم خط ها برابر است با: ۱) ۳۰ ☐ ۲) ۴۵ ☐ ۳) ۱۲ ☐ ۴) ۲۰ ☐ ب) مقدار عددی عبارت جبری $\frac{۴n-۲}{۶}$ به ازای $n = ۵$ برابر است با ۱) ۵+ ☐ ۲) ۵- ☐ ۳) ۷- ☐ ۴) ۳ ☐ ج) مربع یک چند ضلعی ..... است. ۱) محدب ☐ ۲) مقعر ☐ ۳)منتظم ☐ ۴) گزینه ۱ و ۳ ☐ د) مجموع دو زاویه متقابل به رأس ۱۱۰ درجه است. اندازه هر کدام چند درجه است؟ ۱) ۱۸۰ درجه ☐ ۲) ۵۵ درجه ☐ ۳) ۴۵ درجه ☐ ۴) ۳۶۰ درجه ☐	۱ نمره
۴-	توپی را از ارتفاع ۴۸ متری سطح زمین رها می کنیم. اگر این توپ پس از هر بار برخورد نصف ارتفاع قبلی خود بالا بیاید، پس از سومین برخورد با زمین چند متر حرکت کرده است؟ **ادامه در صفحه ۲**	۱/۵ نمره

www-kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: صفحه ۲	بارم
۵-	در یک پارکینگ روی هم ۲۰ دوچرخه و سه چرخه وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آنها روی هم ۵۲ عدد باشد، چند دوچرخه و چند سه چرخه در پارکینگ وجود دارد.	۱/۵ نمره
۶-	دمای هوای تهران ۲ درجه زیر صفر، قزوین۸ درجه سردتر از تهران و اهواز ۱۴ درجه گرمتر از تهران است. الف) گرمترین شهر کدام است؟ .....ب) سردترین شهر کدام است؟ ..... ج) میانگین دمای دو شهر قزوین و اهواز را به دست آورید.	۱/۵ نمره
۷-	حاصل تفریق و ضرب زیر را با رسم محور به دست آورید. الف) $(-۶)-(-۴)=\cdots$ ب) $(+۳)\times(-۲)=\cdots$	۱/۵ نمره
۸-	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $(-۸)\times ۴+(-۱۸)\div(-۳)=$	۱ نمره
۹-	محیط مستطیل زیر را به صورت یک عبارت جبری بنویسید. 	۰/۵ تمره
۱۰-	مقدار عبارت جبری زیر را به ازای $x=-۱$ و $y=-۲$ را به دست آورید. ب) $۳(۲x-y+۱)-۴x+y-۳=$	۱ تمره
۱۱	معادله روبرو را حل کنید. $۲x-۳=۶(x+۱)$ **ادامه در صفحه ۳**	۱/۵ نمره

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه ۳	بارم
۱۲	مشخص کنید کدام شکل مقعر و کدام شکل محدب است. 		۰/۵ نمره
۱۳	با نوجه به شکل روبرو به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) نام یک خط را بنویسید. ب) نام یک نیم خط را بنویسید ج) نام یک پاره خط را بنویسید. د) زاویه A را به سه حرف نمایش دهید. و) $\overline{AB}+\overline{BC}>\ldots\ldots$ 		۱/۵ نمره
۱۴	دو مثلث مقابل هم نهشت هستند. الف) هم نهشتی مثلث ها را به زبان ریاضی نمایش دهید. ب) مثلث ABC با چه تبدیلی به مثلث DEF تبدیل شده است؟ ج) تساوی های روبرو را کامل کنید. $\hat{A}=\ldots$ $\overline{AB}=\cdots$ 		۱ نمره
۱۵	عددهای اول بین ۳۰ تا ۵۰ را بنویسید.		۱ نمره
۱۶	شمارنده های عدد ۸۴ را بنویسید. سپس شمارنده های اول آن را مشخص کنید.		۱/۵ نمره
۱۷	با تجزیه صورت و مخرج، کسر زیر را تا حد امکان ساده کنید. $\frac{۳۸۰}{۴۶۰}=$		۱/۵ نمره

موفق باشید.

م. بهزادپور