به نام خدا

محل درج مهر

دبیرستان دخترانه شمس‌ناحیه1مشهد مقدس

امتحان نوبت دوم سال تحصیلی 1404-1403

نام و نام خانوادگی:

تعداد صفحات : 4 صفحه **پایه:** هفتم **نام درس:** ریاضی **مدت آزمون:** 90 دقیقه **تاریخ:** 1404/3/ 13

نمره باعدد:	نمره باحروف :	نام و نام خانوادگی دبیر: تینا عاشور امضا:	طراح سوال :	شمارصندلی
...../.....	.....			

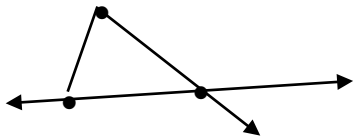
ردیف	)الابذکرالله تطمئن القلوب(همانابایاد خدا دلها آرام م ی گیرد.	بارم
1	جمل ههای درست را با «ص» و نادرست را با «غ» مشخص کنید. الف(اگر مجموع دو عدد اول، عدد ی فرد باش د حتما یکی از آن دو عد د اول، ۲ م یباشد. ص) (غ) (ب(چندضلعی که هم هی زاوی ههای آن کمتر از ۱۸۰ درجه باشند ،چندضلعی مقع ر نامیده م یشود .ص) (غ) (ج(بزرگترین شمارند هی هر عد د، خود آن عدد است. ص) (غ) (د(از دوران مستطیل حول طول یا عرض آن، استوانه ساخته م یشود .ص) (غ) (	1
2	جاهای خالی را با عدد یا کلم هی مناسب پر کنید. الف(یک منشور هفت پهلو ..... یال دارد. ب(عددهای ۵ و ۵- ریش ههای دوم عدد ..... هستند. ج(مکعب $\frac{۲}{۳}$ عدد برابر است با. ..... د(از نمودا ر ..... . برای مقایس هی تعداد داد ههها و پیدا کردن بیشترین و کمترین داد ههها استفاده م یشود.	1
3	با اسکنا سهای ۲۰۰ تومانی و ۵۰۰ تومانی به چند طریق م یتوان ۴۰۰۰ تومان پرداخت کرد ؟	1

www-kanoon-ir

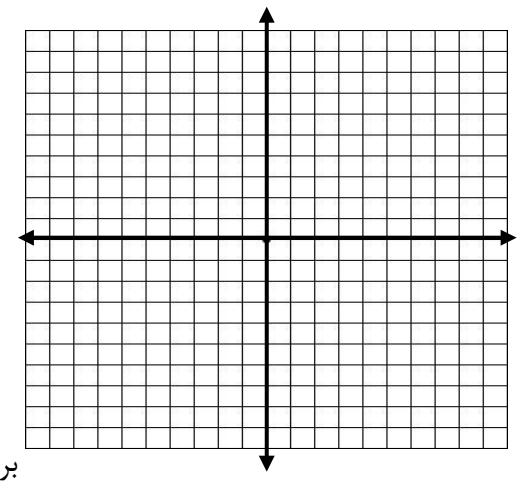
4	سارا ۵ شاخه گا از گل فروشی خرید. او ۲۰۰۰۰ تومان داد و ۲۵۰۰ تومان پس گرفت. قیمت هر شاخه گل را حسابکنید.	1
5	حاصل عبار تهای زیر را به دست آورید. الف) $-(-۴-۲)\times[(-۶+۴)\div(-۲)]=$ ب) $۳^{۳}\times(۵+۳۲)\div۴+۵۰=$	1/5

6	الف(ابتدا د و عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید سپس الگوی جملهی mام را بنویسید. $\frac{۲}{۳}\ \frac{۳}{۶}\ \frac{۴}{۹}\ \frac{۵}{۱۲}$ و ... ووو ... ب(مقدار جملهی دهم را به دست آورید.	1
7	ابتدا عبارت جبری زیر را ساده کنید سپس مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $m=+2$ به دست آورید. $۳(۶m+۳)+۸(m+۶)-۹(۴m+۵)=$	1
8	معادل ههای زیر را حل کنید. ب) $\frac{۳x-۵}{۱}=\frac{x+۲}{۳}$	1/5
	الف) $۳(۲x-۵)=-۲(x+۱)-۴$	

www-kanoon-ir

9	الف(در شکل زیر چند پار هخط و چند نیمخط وجود دارد؟)نوشتن فرمولها الزامی است (	1/5
	ب(در شکل مقابل پار هخ طها با هم مساوی هستند. جاهای خالی را طوری پر کنید که عبار تها صحیح باشند. $(\overline{AC}+\overline{CD})-\overline{AB}=\cdots+$  $\bar{B}\bar{C}=\cdots\bar{A}\bar{D}$	
10	ب.م.م و ک.م.م اعداد زیر را با استفاده از روش تجزیه به دست آورید.	1/5
	$(۸۴ \text{ و } ۳۶۰) =$	$[۱۵ \text{ و } ۷۵] =$
11	الف(حجم و مساحت کل استوانهای با شعاع قاعده ۴ ارتفاع ۱۲ به دست آورید)عدد پی را ۳ در نظر بگیرید. و فرمولها الزامی است(. نوشتن	1/5
	ب(گسترد هی این استوانه را رسم کنید.	

www-kanoon-ir

1	جذر تقریبی عدد ۵۵ را تا یک رقم اعشار به دست آورید. **عدد** | **مجذور** |	12
1/5	حاصل عبار تهای زیر را به صورت یک عبارت تواندار بنویسید. الف($۲۰ \times ۳^{۵} \times ۵^{۳} =$ ب ($۸ \times ۲۷ \times ۱۲۵ =$	13
2/25	۰ همالف (در وصل کنیددستگاه. مثلث به مختصات زیردست نقاط آمده را[۴با ۴−]بردار $A =$ ،انتقال $B = {}_{+}^{[-}{}_{۵۰}]^{۲}$ ، $C = [-۴]$ را مشخص کنید سپس آ نها را به $m^{\rightarrow\rightarrow} = [{}_{-}{}_{۱}$ در صفحه منتقل کنید. ب(اگر بردار[۵ ۳] = $\vec{MN}^{\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow\rightarrow}$ را از نقط هی [۲ ۴ − −] = M رسم نماییم، مختصات انتهای  بردار را به دست آورید. ج(m را چنا ن تعیین کنید که نقطهی $A = [{}^{۳}m_{m^{+}}{}^{۹}]$ روی محور عر ضه ا باشد.	14

www-karnoon-ir

15	الف(نمودار خط شکست هی مربوط به جدول زیر را رسم کنید. ب(متوسط دمای این چند شهر را به دست آورید.	1

نام شهر	دما
تهران	20
تبریز	18
بندرعباس	28
کرمانشاه	22

16	در یک کیسه ۳۰ مهره وجود دارد که شمار ههای ۱ تا ۳۰ روی آ نها نوشته شده است.. یک مهره به تصادف از این کیسهخارج م یکنیم. الف(احتمال اینکه عدد رو ی مهره مضرب ۳ باشد چقدر است ؟ ب(احتمال اینکه عدد رو ی مهره دو رقمی با شد چقدر است ؟ ج(احتمال اینکه عدد روی مهره شمار ند هی عد د ۱۲ باشد چقدر است؟	0/75
	جمع بارم	۲۰

موفق باشید.