شماره امتحانی

نام و نام خانوادگی:

کلاس : ... /۷

نام معلم : **ابوالحسنی**

نام درس : **ریاضی هفتم**

پایه :

اداره کل آموزش و پرورش شهرستانهای استان تهران

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اسلامشهر

دبیرستان سید رضی

امتحانات نوبت اول سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۳

مهر آموزشگاه

تاریخ امتحان: ۱۵ / ۱۰ / ۱۴۰۳

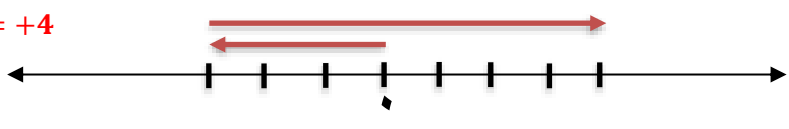
ساعت شروع : ۸:۳۰

مدت امتحان : ۷۵ دقیقه

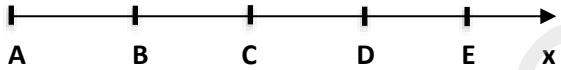
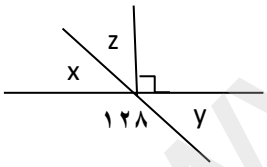
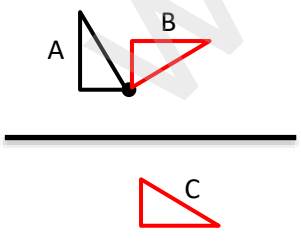
تعداد صفحه : ۲ صفحه

شماره صفحه: ۱

نام مصحح:	نمره باعدد:	نام مصحح:	نمره تجدیدنظر باعدد:
تاریخ و امضاء :	نمره باحروف:	تاریخ و امضاء:	نمره تجدید نظر باحروف:

ردیف	سوالات	بارم
۱	جملات درست و نادرست را مشخص کنید . الف - حاصل جمع دو عدد منفی ، همواره عددی مثبت است . ص☐ غ☐ ب - دو عبارت جبری $5y$ و $-5x$ متشابه هستند . ص☐ غ☐ ج - به چند ضلعی که همه ضلع ها و همه زاویه هایش باهم برابر باشد ، منتظم می گویند . ص☐ غ☐ د - بزرگترین عدد منفی دورقمی ، عدد ۱۰- است . ص☐ غ☐	۱
۲	در جای خالی عدد یا عبارت مناسب قرار دهید . الف - مجموع زاویه های داخلی یک مثلث دخواه برابر ۱۸۰ درجه است . ب - به چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد ، چند ضلعی مقعر گفته می شود . ج - جمله n ام الگوی عددی ... و 7 و 5 و 3 و 1 و -1 به صورت جبری برابر است با $2n-3$ د - حاصل جمع هر عدد با قرینه اش ، برابر صفر است .	۲
۳	در هریک سوالات زیر گزینه درست را علامت بزنید . الف - اگر روی یک خط راست ۵ نقطه وجود داشته باشد . چند پاره خط خواهیم داشت ؟ هشت ☐ شش ☐ ده ☐ ب - در جای خالی در تساوی $12 = \square - 4$ کدامیک از اعداد زیر را می توان قرار داد ؟ ۱۳- ☐ ۸- ☐ ۱۶ ☐ ج - کدامیک از عبارت های جبری زیر معادل عبارت کلامی " ۶ واحد کمتر از سه برابر عددی " است ؟ $3X-6$ ☐ $6X-3$ ☐ $\frac{X}{3}-6$ ☐ د - کدامیک از اعداد زیر نمی تواند اندازه ضلع های یک مثلث باشد ؟ 3 و 4 و 8 ☐ 6 و 8 و 10 ☐ 3 و 4 و 5 ☐	۱
۴	برای نرده کشی اطراف یک باغچه مربع شکل به طول ضلع x و به فاصله ۱ متر از هر ضلع باغچه ، به ۷۲ متر نرده نیازه داریم ، طول ضلعِ باغچه را محاسبه کنید . نرده های دورتادور باغچه به شکل مربعی است که طول ضلع آن ، برابرِ $x+2$ است . $4(x+2)=72 \rightarrow 4x+8=72 \rightarrow 4x=72-8 \rightarrow 4x=64 \rightarrow x=16$	۲
۵	دو عدد صحیح پیدا کنید که حاصل ضربشان برابر ۱۰ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد ؟ جواب : -1 و -10	۰/۵
۶	طول و عرض و عمق یک استخر به ترتیب ۶ و ۴ و ۲ است . اگر برای هر متر مربع ۲ کیلوگرم رنگ مصرف شود ، جهت رنگ آمیزی کف و دیوارهای استخر به چند کیلوگرم رنگ نیاز داریم ؟ $s=(4\times6)+2(2\times4)+2(2\times6)=24+16+24=64$ $64\times2=128$	۱/۵
۷	حاصل عبارت مقابل را با کمک رسم محور بدست آورید . $(-3)-(-7)=-3+7=+4$ 	۰/۵

www.kanoon.ir

۸	هریک از عبارت های زیر محاسبه کنید . $(-10)\times(-11)=+110$ $\qquad -12-21=-33$ $-(+(-4))-12\div(-1+5)=+4-12\div4=4-3=1$ $\qquad -3-2(-7+2)=-3-2\times(-5)=-3+10=+7$	۲
۹	دمای هوای تهران ۲ درجه بالای صفر است ، اگر اردبیل ۱۴ درجه سردتر از تهران باشد ، میانگین دمای دو شهر را محاسبه کنید . $-۱۰\div۲=-۵$ $\qquad (-۱۲)+(+۲)=-۱۲+۲=-۱۰$ $\qquad +۲-۱۴=-۱۲$	۱
۱۰	الف - هریک از عبارت های جبری زیر را به ساده ترین صورت ممکن بنویسید . $4(3x-5)-6+8x=12x-20-6+8x=20x-26$ $\qquad -7m-3n+m-8n=-6m-11n$ ب - مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a=2\ ,\ b=-3$ به دست آورید . $14ab-3b-17ab=-3ab-3b=-3\times2\times(-3)\ -3\times(-3)=18+9=27$	۲
۱۱	الف - معادله زیر را حل کنید . $2x+7=1-x\ \rightarrow\ 2x+x=1-7\rightarrow 3x=-6\ \rightarrow\ \frac{3x}{3}=\frac{-6}{3}\ \rightarrow\ x=-2$ ب - آیا $y=-3$ جواب معادله $y.y+3y=0$ است ؟ بله چرا ؟ زیرا اگر به جای متغیر y عدد ۳- را جایگذاری کنیم ، سمت چپ تساوی هم برابر صفر می شود : $(-3)(-3)+3\times(-3)=+9-9=0$	۱/۵
۱۲	با توجه به شکل در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید .  $\overline{AC}=\frac{2}{3}\overline{BE}$ $\qquad \overline{AD}-\overline{BD}=\overline{AB}$ نام یک نیم خط : Ex $\qquad$ نام یک پاره خط : AB $\qquad$ تعداد همهٔ نیم خط ها : 5	۱/۲۵
۱۳	در شکل زیر مقدار زاویه های مجهول را بدست آورید .  $x=52\quad y=52\quad z=38$	۰/۷۵
۱۴	الف - شکل A را حول نقطهٔ داده شده به اندازه ۹۰ درجه در جهت عقربه های ساعت دوران دهید شکل جدید را B نامیده و آن را نسبت به خط داده شده قرینه کنید و شکل نهایی را C بنامید .  ب - آیا هر سه شکل به دست آمده همنهشت هستند ؟ بله ج - رابطهٔ همنهشتی بین سه شکل را بنویسید . $A\cong B\cong C$	۱
۱۵	مساله زیر را به کمک نوشتن معادله حل کنید . " مجموع چهار عدد فرد متوالی برابر ۱۲۸- می باشد . بزرگترین عدد را پیدا کنید ." $x+x+2+x+4+x+6=-128\ \rightarrow\ 4x+12=-128\ \rightarrow\ 4x=-128-12\ \rightarrow\ 4x=-140$ $\rightarrow\ \frac{4x}{4}=\frac{-140}{4}\ \rightarrow\ x=-35$ -35 ، -33 ، -31 ، -29 بزرگترین عدد = -29	۲
	موفق باشید – ابوالحسنی	۲۰

www-kanoon-ir