باسمه تعالی

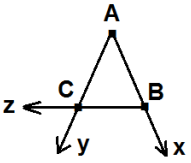
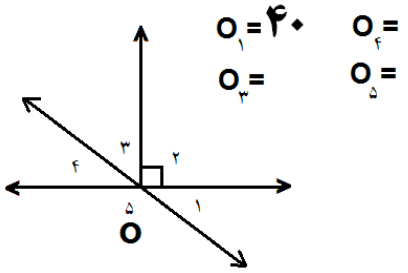
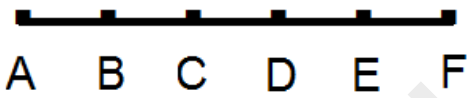
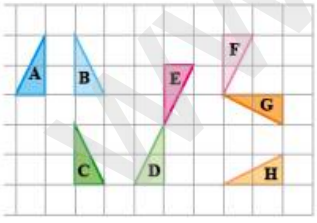
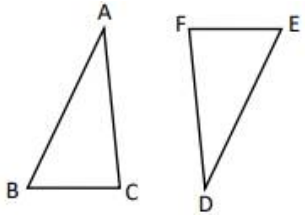
سوالات ارزشیابی نوبت اول ۱۴۰۵-۱۴۰۴		اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات امتحان درس: ریاضی		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک			
پایه تحصیلی : هفتم		دبیرستان دوره اول متوسطه « نور »			
تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷		ساعت آزمون :	مدت آزمون:۸۰ دقیقه		
نام	نام خانوادگی	کلاس	شماره صندلی	نام دبیر	

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید : الف) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر خود آن عدد است . ب) جمله های $۳a$ و $۳ab$ متشابه هستند. ج) حاصلضرب دو عدد منفی ، همواره عددی مثبت است . د) $x = -۳$ جواب معادله $۲x + ۵ = ۱$ است .	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید : الف) از یک نقطه ..... خط راست می گذرد. ب) تنها عدد صحیح که قرینه اش با خودش برابر است عدد ..... است. ج) در تبدیل هندسی ..... جهت شکل تغییر نمی کند. د) چند ضلعی که در آن تمام اضلاع با هم و تمام زوایا با هم برابر باشند ، چند ضلعی ..... نام دارد .	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید : الف) محیط مربعی به ضلع a برابر است با : الف) $a+۴$ ☐ ب) $۴a$ ☐ ج) $a.a$ ☐ د) $a+a$ ☐ ب)حاصل عبارت $۲(a-۲b)$ برابر است با : الف) $۲a-۲b$ ☐ ب) $۲a+۴b$ ☐ ج) $۲a-۴b$ ☐ د) $a-۴b$ ☐ ج) حاصل عبارت $۴ + ۷ \times ۳ - ۳$ برابر است با : الف) $۳-$ ☐ ب) ۱۱ ☐ ج) ۴ ☐ د) -۱۴ ☐ د) اگر روی خط راستی ۸ نقطه بگذاریم چند نیم خط به وجود می آید ؟ الف) ۱۶ ☐ ب)۲۸ ☐ ج) ۵۶ ☐ د) ۸ ☐	۱
۴	توپی را از ارتفاع ۳۲ متری سطح زمین رها می کنیم اگر پس از هر برخورد با زمین ،یک چهارم ارتفاع قبلی بالا برود ، بعد از ۳ برخورد با زمین ، در مجموع چند متر حرکت کرده است ؟(راهبرد رسم شکل)	۱

www-kanoon-ir

ردیف	ادامه سؤالات	بارم
۵	در یک مزرعه ۱۰ مرغ و گاو وجود دارد . تعداد پاهای آنها روی هم ۳۲ تا می باشد . مشخص کنید در این مزرعه چند مرغ و چند گاو وجود دارد ؟	۱/۵
۶	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید : $1-\frac{1}{2}\times 1-\frac{1}{3}\times 1-\frac{1}{4}\times 1-\frac{1}{5}\times \ldots \times 1-\frac{1}{200}=$	۱
۷	یک زیر دریایی در عمق ۱۲۵ متری سطح دریا در حال حرکت است .یک ماهی ۵۰ متر پایین تر از زیر دریایی در حال حرکت است . فاصله ماهی تا سطح دریا چند متر است؟	۱
۸	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید : $۶ + ۳ - ۱۲ =$ $(-۱۵ \div ۵) \times (-۹ + ۲) =$	۱/۵
۹	جمله n اُم و جمله چهلُم دنباله عددی زیر را بنویسید : ۳ , ۵ ,۷ , ... : جمله n اُم : جمله چهلُم	۱
۱۰	یک شرکت ارائه دهنده خدمات اینترنت برای خرید بسته اینترنت ۲۰,۰۰۰ تومان قیمت پایه و برای مصرف هر گیگ اینترنت مبلغ ۴۰۰۰ تومان دریافت می کند . الف) خرید n گیگ اینترنت این بسته را بصورت جبری بنویسید. ب) برای خرید ۱۰۰ گیگ اینترنت چقدر باید هزینه پرداخت کرد ؟	۰/۵ ۰/۵
۱۱	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید : $۴(a+۳b)-۱۰b-۳a=$ ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای اعداد داده شده بدست آورید : $(x=-۲ \ , \ y=۱)$ $۲x-۳xy=$	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۲	معادله مقابل را حل کنید : $۱۱x - ۲۳ = ۵ - ۳x$	۱

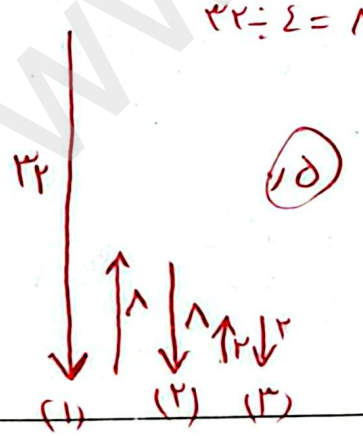
www.kanoon.ir

ردیف	ادامه سؤالات	بارم
۱۳	مریم به یک فروشگاه لوازم التحریر رفت و ۶ دفتر مثل هم را انتخاب کرد. او ۴۵۰,۰۰۰ تومان به صندوقدار داد و ۳۰,۰۰۰ تومان پس گرفت و با خود فکر کرد : « من برای هر دفتر چقدر پول پرداخت کرده ام ؟» شما با کمک تشکیل معادله به مریم کمک کنید تا قیمت هر دفتر را حساب کند ؟	۱
۱۴	در شکل مقابل نام دو نیم خط و دو پاره خط را بنویسید : پاره خط : نیم خط: 	۱
۱۵	در شکل مقابل مقدار مجهول را بدست آورید:   A=	۱/۲۵
۱۶	در شکل مقابل پاره خط های کوچک با هم مساوی هستند تساوی « الف » را با پاره خط مناسب و تساوی«ب» و «ج» را با عدد مناسب کامل کنید :  الف) AD-CD= .... ب) BF=....EF ج) CE=....AD	۰/۷۵
۱۷	هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. مانند نمونه روی هر پیکانه نوع تبدیل (دوران، انتقال، تقارن) را بنویسید.  	۱/۵
۱۸	در شکل مقابل دو مثلث ABC و DEF همنهشتند ، تساوی های زیر را کامل کنید.  $\hat{A}=$ $\overline{AB}=$ $\hat{B}=$ $\overline{BC}=$	۱
	« موفق باشید » نقی زاده	جمع بارم : ۲۰

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

			پایه تحصیلی : هفتم	
	دبیرستان دوره اول متوسطه « نور »			
	ساعت آزمون :	مدت آزمون:۸۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۴/۱۰/۱۷	
نام دبیر	شماره صندلی	کلاس	نام خانوادگی	نام

ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید : الف) قرینه ی قرینه ی هر عدد برابر خود آن عدد است . ✓ ۰/۲۵ ب) جمله های $3a$ و $3ab$ متشابه هستند. ✗ ۰/۲۵ ج) حاصلضرب دو عدد منفی ، همواره عددی مثبت است . ✓ ۰/۲۵ د) $x = -3$ جواب معادله $2x + 5 = 1$ است . ✗ ۰/۲۵	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید : الف) از یک نقطه ..بی شمار..... خط راست می گذرد. ۰/۲۵ ب) تنها عدد صحیح که قرینه اش با خودش برابر است عدد .....صفر..... است. ۰/۲۵ ج) در تبدیل هندسی .....انتقال..... جهت شکل تغییر نمی کند. ۰/۲۵ د) چند ضلعی که در آن تمام اضلاع با هم و تمام زوایا با هم برابر باشند ، چند ضلعی .....منتظم..... نام دارد . ۰/۲۵	۱
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید : الف) محیط مربعی به ضلع a برابر است با : الف) $a+4$ ☐ ب) $4a$ ☑ ج) $a.a$ ☐ د) $a+a$ ☐ ۰/۲۵ ب)حاصل عبارت $(a-2b)^2$ برابر است با : الف) $2a-2b$ ☐ ب) $2a+4b$ ☐ ج) $2a-4b$ ☑ د) $a-4b$ ☐ ۰/۲۵ ج) حاصل عبارت $4+7\times3-3$ برابر است با ؟ الف) -3 ☐ ب) 11 ☐ ج) 4 ☐ د) -14 ☑ ۰/۲۵ د) اگر روی خط راستی ۸ نقطه بگذاریم چند پاره خط به وجود می آید ؟ الف) ۱۶ ☑ ب) ۲۸ ☐ ج) ۵۶ ☐ د) ۸ ☐ ۰/۲۵	۱
۴	توپی را از ارتفاع ۳۲ متری سطح زمین رها می کنیم اگر پس از هر برخورد با زمین ،یک چهارم ارتفاع قبلی بالا برود ، بعد از ۳ برخورد با زمین ، در مجموع چند متر حرکت کرده است ؟(راهبرد رسم شکل) $32 \div 4 = 8$ $8 \div 4 = 2$  ۰/۵ $32+8+8+2+2=52$ ۵۲ متر حرکت کرده ۰/۵	۱

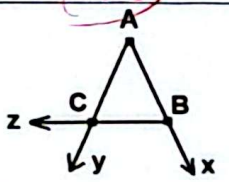
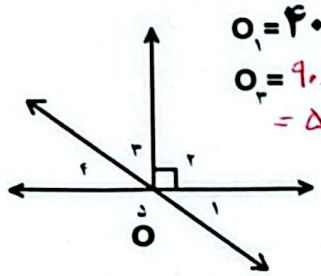
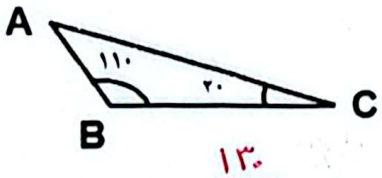
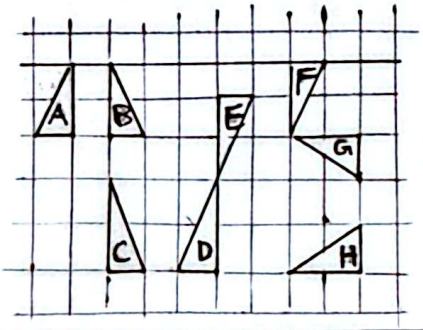
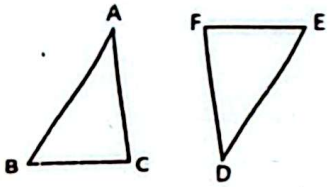
www.kanoon.ir

CamScanner

ردیف	ادامه سؤالات	بارم
۵	در یک مزرعه ۱۰ مرغ و گاو وجود دارد . تعداد پاهای آنها روی هم ۳۲ تا می باشد . مشخص کنید در این مزرعه چند مرغ و چند گاو وجود دارد ؟ ۴ مرغ ۶ گاو (۱/۵ نمره) | تعداد پاها | گاو | مرغ | | ۱۰+۲۰=۳۰ | ۵×۴=۲۰ | ۵×۲=۱۰ | | ۸+۲۴=۳۲ | ۶×۴=۲۴ | ۲×۴=۸ |	۱/۵
۶	حاصل عبارت مقابل را بدست آورید : $\left(1-\frac{1}{2}\right)\times\left(1-\frac{1}{3}\right)\times\left(1-\frac{1}{4}\right)\times\left(1-\frac{1}{5}\right)\times\ldots\times\left(1-\frac{1}{200}\right)=\frac{3}{2}\times\frac{4}{3}\times\frac{5}{4}\times\frac{6}{5}\times\ldots\times\frac{201}{200}=\frac{201}{2}=100\frac{1}{2}$ (۰/۷۵) (۰/۲۵)	۱
۷	یک زیر دریایی در عمق ۱۲۵ متری سطح دریا در حال حرکت است .یک ماهی ۵۰ متر پایین تر از زیر دریایی در حال حرکت است . فاصله ماهی تا سطح دریا چند متر است؟ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵) $(-125)+(-50)=-175$ ماهی ۱۷۵ متر پایین تر از سطح دریا قرار دارد.	۱
۸	حاصل عبارت های زیر را بدست آورید : $6+3-12=-3$ $(-15\div5)\times(-9+2)=+21$ (۰/۵ نمره) (۰/۵ نمره)	۱/۵
۹	جمله n اُم و جمله چهلُم دنباله عددی زیر را بنویسید : ... , ۷ , ۵ , ۳ جمله n اُم : $2n+1$ (۰/۵ نمره) جمله چهلُم : $2\times40+1=81$ (۰/۵ نمره)	۱
۱۰	یک شرکت ارائه دهنده خدمات اینترنت برای خرید بسته اینترنت ۲۰۰۰۰ تومان قیمت پایه و برای مصرف هر گیگ اینترنت مبلغ ۴۰۰۰ تومان دریافت می کند . الف) خرید n گیگ اینترنت این بسته را بصورت جبری بنویسید. (۰/۵ نمره) $20000+4000n$ ب) برای خرید ۱۰۰ گیگ اینترنت چقدر باید هزینه پرداخت کرد ؟ $20000+(4000\times100)=420000$ (۰/۵ نمره)	۰/۵ ۰/۵
۱۱	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید : $4(a+3b)-10b-3a=4a+12b-10b-3a=a+2b$ (۰/۵ نمره) (۰/۲۵ نمره) ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای اعداد داده شده بدست آورید : $(x=-2\ ,\ y=1)$ $2x-3xy=2\times(-2)-3\times(-2)\times1=-4+6=2$ (۰/۵ نمره) (۰/۲۵)	۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۳	معادله مقابل را حل کنید : $11x-23=5-3x$ $11x+3x=5+23$ (۰/۲۵) $14x=28$ (۰/۵) $x=\frac{28}{14}=2$ (۰/۵)	۱

www.kanoon.ir

CamScanner

ردیف	ادامه سؤالات (پاسخنامه)	بارم
۱۳	مریم به یک فروشگاه لوازم التحریر رفت و ۶ دفتر مثل هم را انتخاب کرد. او ۴۵۰،۰۰۰ تومان به صندوقدار داد و ۳۰،۰۰۰ تومان پس گرفت و با خود فکر کرد : « من برای هر دفتر چقدر پول پرداخت کرده ام ؟» شما با کمک تشکیل معادله به مریم کمک کنید تا قیمت هر دفتر را حساب کند ؟ $6x + 30000 = 450000$ (۰/۲۵) $6x = 450000 - 30000$ (۰/۲۵) $6x = 420000 \rightarrow x = \frac{420000}{6} = 70000$ (۰/۲۵) قیمت هر دفتر	۱
۱۴	در شکل مقابل نام دو نیم خط و دو پاره خط را بنویسید :  پاره خط : AB - AC یا BC (۰/۵ نمره) (هرکدام دو مورد) نیم خط: Bx ، Cy یا Am ، Ay ، Cz ، Bz (۰/۵ نمره)	۱
۱۵	در شکل مقابل مقدار مجهول را بدست آورید:  $O_1 = 40$ $O_4 = 40^\circ$ $O_2 = 90 - 40 = 50^\circ$ $O_5 = 180 - 40 = 140^\circ$ (هرکدام ۰/۲۵ نمره)  $A = 180 - (110 + 20) = 50^\circ$ (۰/۵ نمره)	۱/۲۵
۱۶	در شکل مقابل پاره خط های کوچک با هم مساوی هستند تساوی « الف » را با پاره خط مناسب و تساوی«ب» و «ج» را با عدد مناسب کامل کنید :  (هرکدام ۰/۲۵ نمره) الف) $AD - CD = AC$ ب) $BF = \frac{1}{4} EF$ ج) $CE = \frac{2}{3} AD$	۰/۷۵
۱۷	هر شکل با یک تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. مانند نمونه روی هر پیکانه نوع تبدیل (دوران، انتقال، تقارن) را بنویسید.  $A \xrightarrow{\text{تقارن}} B \xrightarrow{\text{انتقال}} C \xrightarrow{\text{تقارن}} D \xrightarrow{\text{دوران}} E \xrightarrow{\text{انتقال}} F \xrightarrow{\text{دوران}} G \xrightarrow{\text{تقارن}} H$ (هرکدام ۰/۲۵ نمره)	۱/۵
۱۸	در شکل مقابل دو مثلث ABC و DEF همنهشتند ، تساوی های زیر را کامل کنید.  $\hat{A} = \hat{D}$ $\overline{AB} = ED$ $\hat{B} = \hat{E}$ $\overline{BC} = FE$ (هرکدام ۰/۲۵ نمره)	۱

« موفق باشید » نقی زاده

جمع بارم : ۲۰

CamScanner