

تاریخ آزمون : ۱۴۰۳ / ۰۳ / ۱۳ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه شماره صندلی : طراح سوالات: خانم مروی	باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره اول) آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تعداد صفحه : ۴ تعداد سوال : ۲۱	نام و نام خانوادگی : سوالات امتحان درس : ریاضی پایه هفتم کلاس :
--	---	--

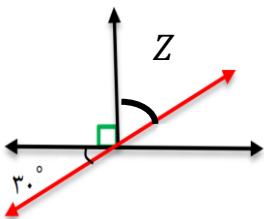
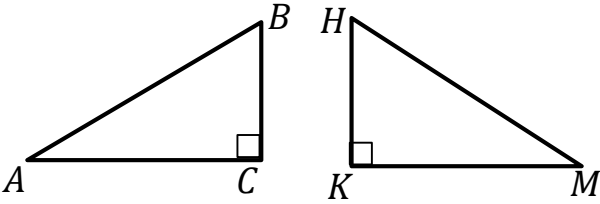
تاریخ تصحیح: ۱۴۰۳ / /	نمره: با عدد ()	نمره با حروف: ()	امضای دبیر: ()
-----------------------	------------------	-------------------	-----------------

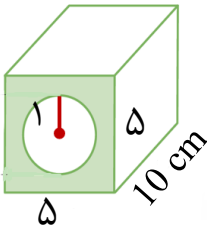
هرگز گمان مبر آنان که در راه خدا کشته شدند مرده اند، بلکه زنده اند و نزد پروردگارش روزی داده می شوند. (آل عمران-۱۶۹)

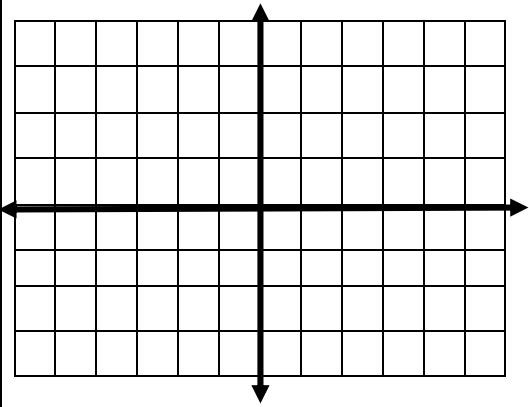
ردیف	شرح سوالات	بارم																									
۱	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) جمع هر عدد با قرینه اش برابر صفر است. ب) حجم های منشوری دارای یک قاعده می باشند. ج) حاصل مکعب عدد ۲-، عددی با علامت مثبت است. د) دو بردار قرینه اند هرگاه هم راستا، هم اندازه و خلاف جهت یکدیگر باشند.	۱																									
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) اگر روی یک خط راست ۴ نقطه قرار دهیم پاره خط تشکیل می شود. ب) یک منشور ۵ پهلو دارای رأس و یال می باشد. ج) در دستگاه مقابل جسم به سمت حرکت می کند.	۱																									
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید. A) عدد b پس از تجزیه به صورت $b = 3 \times 77 \times 10$ شده است. شمارنده های اول آن کدام است؟ الف) ۷ و ۵ و ۲ ب) ۷ و ۵ و ۳ ج) ۱۱ و ۷ و ۳ و ۲ د) ۱۱ و ۷ و ۵ و ۳ و ۲ B) شکل مقابل گسترده ی کدام حجم است؟ الف) منشوری ب) هرمی ج) کروی د) هیچ کدام C) نقطه $\begin{bmatrix} +3 \\ -5 \end{bmatrix}$ در ناحیه قرار دارد. الف) اول ب) دوم ج) سوم د) چهارم D) نمودار تغییرات را در یک مدت مشخص بهتر نشان می دهد. الف) نمودار میله ای ب) نمودار تصویری ج) نمودار خط شکسته د) نمودار دایره ای	۱																									
۴	به چند حالت حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ می شود؟ در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟ <table><tr><th>بررسی</th><th>حاصل جمع</th><th>حاصل ضرب</th><th>عدد دوم</th><th>عدد اول</th></tr><tr><td></td><td></td><td>۲۴</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>۲۴</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>۲۴</td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td>۲۴</td><td></td><td></td></tr></table>	بررسی	حاصل جمع	حاصل ضرب	عدد دوم	عدد اول			۲۴					۲۴					۲۴					۲۴			۱
بررسی	حاصل جمع	حاصل ضرب	عدد دوم	عدد اول																							
		۲۴																									
		۲۴																									
		۲۴																									
		۲۴																									

صفحه : ۱

بارم	شرح سوالات	ردیف
------	------------	------

۵	طبق ترتیب عملیات حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $[-8 - 2] \times [(-36) \div (-9)] =$	۱
۶	دمای هوای تهران ۱۸ درجه بالای صفر و هوای کرمانشاه ۶ درجه سردتر از هوای تهران است. دمای هوای کرمانشاه چند درجه است؟	۰/۲۵
۷	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $3(x + 4y) + 6x - 5y =$ ب) جمله n ام الگوی عددی زیر را بنویسید. ۳، ۸، ۱۳، ...	۰/۷۵
۸	معادله روبه رو را حل کنید. $5x + 2 = 3x + 6$	۰/۷۵
۹	اندازه زاویه خواسته شده را به دست آورید. $\hat{Z} = \dots$ 	۰/۲۵
۱۰	در شکل مقابل دو مثلث هم نهشت هستند. الف) با چه تبدیلی دو مثلث برهم منطبق می شوند؟ ب) تساوی اجزای متناظر این دو مثلث را کامل کنید.  $\overline{AB} = \dots$ $\overline{BC} = \dots$ } $\Rightarrow \Delta ABC \cong \dots$	۱
۱۱	ب. م. م دو عدد زیر را از راه نوشتن شمارنده ها به دست آورید. $(24 \text{ و } 30) =$	۰/۷۵
۱۲	در مراسمی دو نوع لامپ سبز و زرد نصب شده اند. لامپ زرد هر ۱۶ ثانیه یک بار و لامپ سبز هر ۱۲ ثانیه یک بار روشن می شود. اگر همزمان روشن کنیم پس از گذشت چند ثانیه دوباره هر دو لامپ با هم روشن می شوند؟	۰/۵

نام و نام خانوادگی : سئوالات امتحان درس : ریاضی پایه هفتم کلاس :		باسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ دبیرستان غیردولتی هدی (دوره اول) آزمون نوبت دوم سال تحصیلی ۱۴۰۳-۱۴۰۲ تعداد صفحه : ۴ تعداد سوال : ۲۱		تاریخ آزمون : ۱۳ / ۰۳ / ۱۴۰۳ مدت امتحان: ۱۲۰ دقیقه شماره صندلی : طراح سوالات: خانم مروی									
تاریخ تصحیح : / / ۱۴۰۳ نمره : با عدد () نمره با حروف : () امضای دبیر : ()													
ردیف	شرح سوالات				بارم								
۱۳	حجم جسم مقابل را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است)($\pi = 3$) 				۱								
۱۴	مساحت کل یک استوانه به شعاع قاعده ۲ و ارتفاع ۷ متر را به دست آورید.(نوشتن فرمول الزامی است)($\pi = 3$)				۱/۵								
۱۵	الف) مقایسه کنید. ($>$ ، $=$ و یا $<$) $\sqrt{81} + 7 \cdot \square \sqrt{\frac{100}{25}} + 1^4$ ب) حاصل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید. $(-5)^4 \times (-3)^4 \times 15^2 =$				۱								
۱۶	حاصل عبارت را به ازای $a = -3$ و $b = 2$ به دست آورید. $a^2 - 4ba =$				۰/۷۵								
۱۷	جذر تقریبی $\sqrt{51}$ را با نوشتن کامل مراحل به دست آورید. مرحله اول) مرحله دوم) مرحله سوم) مرحله چهارم) کامل کردن جدول $\sqrt{51} \approx \dots$ <table><tr><td>عدد</td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td><td></td><td></td></tr></table>				عدد				مجذور				۱
عدد													
مجذور													
صفحه : ۳													

ردیف	شرح سوالات	بارم										
۱۸	مقدار x و y را در تساوی مقابل به دست آورید.	۱										
	$\begin{bmatrix} +۶ \\ y \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ +۳ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} +۹ \\ -۱۵ \end{bmatrix}$											
۱۹	الف) از نقطه $A = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ بردار $\overrightarrow{AB} = \begin{bmatrix} ۴ \\ -۳ \end{bmatrix}$ را رسم کنید. ب) جمع نظیر این بردار را نوشته و مختصات انتهای بردار را به دست آورید. ج) قرینه بردار $\overrightarrow{AB}$ را نسبت به <u>محور عرض</u> ها رسم کرده و آن را بردار $\overrightarrow{CD}$ بنامید. د) مختصات نقاط و بردار خواسته شده را به دست آورید.	۱/۷۵										
	 $C = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix} \quad \overrightarrow{CD} = \begin{bmatrix} \dots \\ \dots \end{bmatrix}$											
۲۰	تاسی را پرتاب می کنیم. الف) احتمال اینکه عدد مرکب بیاید. ب) احتمال اینکه عدد کوچک تر از ۷ بیاید.	۱/۲۵										
۲۱	جدول زیر نمرات آزمون های درس ریاضی دانش آموزی را در ترم دوم سال تحصیلی نشان می دهد. الف) نمودار میله ای نمرات این دانش آموز را رسم کنید. ب) میانگین نمرات این دانش آموز را در این چهار ماه به دست آورید.	۱/۵										
	<table border="1" data-bbox="411 1301 1163 1413"><tr><td>اردیبهشت</td><td>فروردین</td><td>اسفند</td><td>بهمن</td><td>ماه</td></tr><tr><td>۱۹</td><td>۱۴</td><td>۱۸</td><td>۱۳</td><td>نمره</td></tr></table> 	اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	ماه	۱۹	۱۴	۱۸	۱۳	نمره	
اردیبهشت	فروردین	اسفند	بهمن	ماه								
۱۹	۱۴	۱۸	۱۳	نمره								
زیبایی (رمز ماندگار)یست و سادگی (رمز زیبایی	شهدا چه ساده و زیبا بودند.											

صفحه : ۴