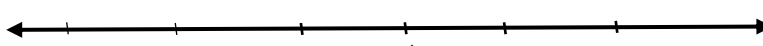
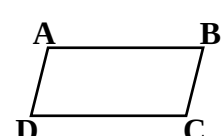
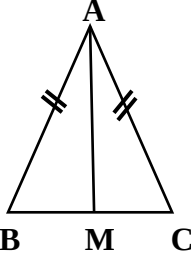


باسمه تعالی		
نام :	وزارت آموزش و پرورش	تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۱/۱۰/۱۰
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان	مدت ارزشیابی : ۱۲۰ دقیقه
نام پدر :	اداره استعدادهای درخشان استان خوزستان	نام آموزشگاه :
شماره :	مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان	شماره صفحه : ۱
بارم سوال	بارم تصحیح	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی سمپاد درس ریاضیات نوبت اول پایه نهم در دی ماه ، سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲
	*	استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز نیست
۱	*	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. (الف) سه عدد طبیعی متمایز که مجموع آن ها برابر ۷ باشد ، یک مجموعه را مشخص می کند . (ب) مجموعه $\{ \dots و ۳ و ۲ و ۱ \}$ بی شمار عضو دارد (ج) مجموع دو عدد گنگ ، همواره عددی گنگ است (د) چون مجموع ۱۱ و ۱۳ عددی مرکب است ، پس مجموع هر دو عدد اول همواره عددی مرکب است
۲		جای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید (الف) فرزند دوم خانواده ی رجبی در راه است . اگر فرزند اول این خانواده پسر باشد ، احتمال اینکه فرزند دوم دختر باشد برابر است (ب) اجتماع مجموعه ی اعداد گنگ و اعداد گویا را مجموعه ی اعداد می گویند . (ج) مقدار عددی عبارت $x - x$ به ازای $x = -2$ برابر است . (د) در نقشه ای با مقیاس $\frac{1}{100}$ ، اگر زاویه ی بین دو خط در واقعیت ۵۰ درجه باشد ، زاویه ی بین این دو خط در نقشه درجه است .
۳		گزینه ی صحیح را مشخص کنید . (الف) تعداد زیر مجموعه های مجموعه ی $\{ \dots , -1, 1, -1, \dots \}$ کدام گزینه است ؟ (۱) بی شمار ☐ (۲) ۲ ☐ (۳) ۴ ☐ (۴) ۸ ☐ (ب) با توجه به مجموعه ی $A = \{a, b, \{a, b, c\}\}$ کدام گزینه صحیح است ؟ (۱) $\{a\} \in A$ ☐ (۲) $c \in A$ ☐ (۳) $\{a, b\} \subseteq A$ ☐ (۴) $\{\{a, b, c\}\} \notin A$ ☐ (ج) کدام عدد از بقیه بزرگتر است ؟ (۱) $0.\overline{۱۲۳}$ ☐ (۲) $0.\overline{۱۲۳}۲$ ☐ (۳) $0.\overline{۱۲۳}۳$ ☐ (۴) $0.\overline{۱۲۳}۴$ ☐ (د) اگر $m^4 = n$ باشد ، حاصل $m^{-۱۲}$ کدام است ؟ (۱) $n^{-۸}$ ☐ (۲) $\left(\frac{1}{n}\right)^{-۸}$ ☐ (۳) $\left(\frac{1}{n}\right)^۳$ ☐ (۴) $n^{-۴}$ ☐

باسمه تعالی			نام :
تاریخ ارزشیابی : ۱۴۰۱/۱۰/۱۰			نام خانوادگی :
مدت ارزشیابی : ۱۲۰ دقیقه			نام پدر :
نام آموزشگاه :			شماره :
شماره صفحه : ۲			مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان
بارم سوال	بارم تصحیح	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی سمپاد درس ریاضیات نوبت اول پایه نهم در دی ماه ، سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲	
۰/۵		۴ الف) دو مجموعه ی $A = \{x - ۱, ۳\}$ و $B = \{۵, x - y\}$ برابر هستند مقدار x و y را بیابید .	
۰/۵		ب) عضوهای مجموعه زیر را بنویسید.	
۰/۷۵		$\left\{ \frac{۲}{x} \mid x \in \mathbb{Z}, -۲ < x \leq ۱ \right\} =$ ج) دو مجموعه ی $A \cup B = \{a, b, c, d, e\}$ و $A \cap B = \{b, e\}$ را در نظر بگیرید . با توجه به این دو مجموعه ، مجموعه A و B را با نمودار ون نمایش دهید . (این سوال چند پاسخ درست دارد ، فقط یکی از آنها را بنویسید)	
۱		۵ الف) از پنج افراز مجموعه ی $\{۱, ۲, ۳\}$ ، دو افراز را به دلخواه بنویسید .	
۰/۷۵		ب) حاصل عبارت زیر را بدست آورید .	
۰/۷۵		$\{-۱, ۱\} \otimes \{۰, ۱\} =$	
۰/۷۵		۶ الف) با توجه به مجموعه ی $A = \{a, b, c, d, e\}$ ، با اضافه کردن سه زیر مجموعه از A به مجموعه های زیر	
۰/۵		یک پاد زنجیر ۵ عضوی بنویسید . و $\{b, c\}$ و $\{a\}$ ب) اگر دو تاس را همزمان پرتاب کنیم ، احتمال اینکه مجموع دو عدد رو شده حداکثر ۳ شود را بیابید .	

ادامه سوالات در صفحه بعد

باسمه تعالی			نام :
وزارت آموزش و پرورش			نام خانوادگی :
اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان			نام پدر :
اداره استعدادهای درخشان استان خوزستان			شماره :
مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان			
بارم سوال	بارم تصحیح	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی سمپاد درس ریاضیات نوبت اول پایه نهم در دی ماه ، سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲	
۰/۵		الف) بین دو عدد $\frac{5}{2}$ و $-\frac{1}{7}$ دو عدد گنگ بنویسید .	
۰/۷۵		ب) حاصل عبارت $1\frac{2}{3} - 4\frac{5}{6}$ را بدست آورید.	
۰/۵		ج) کوچکترین عدد طبیعی a را طوری تعیین کنید که نمایش اعشاری کسر $\frac{a}{7}$ ، مختوم شود .	
۰/۵		الف) در شکل زیر ، نقطه ی C محل برخورد کمانی به مرکز A و شعاع AB است. نقطه ی C چه عددی را نمایش می دهد ؟	
۰/۷۵		ب) مجموعه ی زیر را روی محور نشان دهید . $\left\{x \in \mathbb{R} \mid -2 \leq x < \frac{1}{3}\right\}$ 	
۱		ج) حاصل عبارت زیر بدون استفاده از نماد قدر مطلق بنویسید . $ 5 - \sqrt{3} + \sqrt{(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2} =$	
۰/۵		الف) آیا استدلال زیر معتبر است؟ چرا؟ در مربع چهار ضلع برابرند	
۰/۷۵		 ABCD مربع است { ABCD چهارضلعی است که اضلاع برابر دارد ب) برای مسئله ی زیر فرض و حکم را بنویسید (در متوازی الاضلاع ضلع های مقابل همواره باهم برابرند .) و:حکم :فرض	

باسمه تعالی			نام :
وزارت آموزش و پرورش			نام خانوادگی :
اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان			نام پدر :
اداره استعداد های درخشان استان خوزستان			شماره :
مدیریت / اداره آموزش و پرورش شهرستان			
بارم سوال	بارم تصحیح	سؤالات ارزشیابی هماهنگ استانی سمپاد درس ریاضیات نوبت اول پایه نهم در دی ماه ، سال تحصیلی ۱۴۰۱ - ۱۴۰۲	
۱	۱/۲۵	الف) ثابت کنید هر نقطه روی نیم ساز یک زاویه از دو ضلع زاویه به یک فاصله است . ب) در مثلث متساوی الساقین ABC ، میانه AM را رسم کرده ایم ثابت کنید دو زاویه ی مجاور قاعده برابرند  $\left. \begin{array}{l} \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \\ \dots\dots\dots = \dots\dots\dots \end{array} \right\} \xrightarrow{(\quad)} \triangle ACM \cong \triangle ABM \rightarrow \dots\dots\dots = \dots\dots\dots$	
۰/۲۵ ۱	۱۱	مثلث ABC به ضلع های ۴ و ۸ و ۹ با مثلث DEF به ضلع های $x - 1$ و 10 و $2y + 1$ با هم متشابه هستند . (اندازه اضلاع مثلث ها از کوچک به بزرگ مرتب شده است) الف) نسبت تشابه دو مثلث را بیابید . ب) مقدار x و y را بیابید	
۰/۷۵ ۱	۱۲	الف) حاصل عبارت زیر را بدست آورید $\left[- \left(-\frac{4}{3} \right)^{-2} \right]^{-1} =$ ب) حاصل عبارت مقابل را به صورت یک عدد تواندار بنویسید . $\frac{\left(\frac{1}{9} \right)^{-4} \times 81^{-3}}{\frac{1}{16}} =$	
۱ ۰/۷۵	۱۳	الف) معادله ی زیر را حل کنید . $(0/2)^{x-14} = 5^{6x}$ ب) عبارت مقابل را به صورت نماد علمی بنویسید . $0/000001401 \times 10^8 =$ **موفق باشید**	

