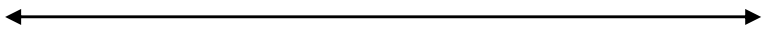
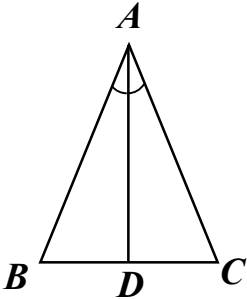
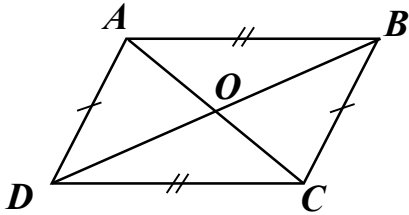


نام:		باسمه تعالی		سوالیات امتحان درس: ریاضی	
محل مهر		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه		اداره کل آموزش و پرورش استان گیلان	
صفحه: ۱		تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۱۰/۹		مدیریت آموزش و پرورش شهرستان لاهیجان	
		تعداد صفحات سؤال: ۴		دوره اول متوسطه	
نام و نام خانوادگی دبیر و امضا		نمره با حروف		نمره با عدد	
نمره پس از تجدیدنظر:					
بارم	سوالات صفحه اول				ردیف
۱	<p>صحیح یا غلط بودن گزاره های زیر را با نماد (x) مشخص کنید.</p> <p>(الف) یک مجموعه ۳ عضوی، ۶ زیرمجموعه دارد. (ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>)</p> <p>(ب) نمایش اعشاری <math>\frac{1}{3}</math> بصورت <math>\frac{0}{34}+</math> است. (ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>)</p> <p>(ج) هر دو مربع دلخواه همواره متشابه اند. (ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>)</p> <p>(د) حاصل <math>(-2)^{-4}</math> برابر <math>\frac{1}{16}</math> است. (ص <input type="checkbox"/> غ <input type="checkbox"/>)</p>				۱
۱	<p>گزینه درست را با نماد <input checked="" type="checkbox"/> مشخص کنید. (در هر سوال فقط یک گزینه درست است.)</p> <p>(A) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد رو شده زوج اول باشد کدام است؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{6}</math> (ب) <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{2}</math> (ج) <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{4}</math> (د) <input type="checkbox"/> <math>\frac{1}{3}</math></p> <p>(B) عدد <math>\sqrt{2} + 1</math> بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> ۵ و ۶ (ب) <input type="checkbox"/> ۴ و ۵ (ج) <input type="checkbox"/> ۲۰ و ۲۱ (د) <input type="checkbox"/> ۱۹ و ۲۰</p> <p>(C) در نقشه مقیاس <math>\frac{1}{200}</math> است و فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ cm است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چقدر است.</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> ۶۰ cm (ب) <input type="checkbox"/> ۶ cm (ج) <input type="checkbox"/> ۶۰۰ cm (د) <input type="checkbox"/> ۰/۶ cm</p> <p>(D) در تساوی <math>5^x \times 5^{-2} = 5^y</math> مقدار x برابر است با:</p> <p>(الف) <input type="checkbox"/> -۵ (ب) <input type="checkbox"/> -۹ (ج) <input type="checkbox"/> ۵ (د) <input type="checkbox"/> ۹</p>				۲
۱	<p>جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) نسبت دو ضلع متناظر در دو شکل متشابه را ..... می گویند.</p> <p>(ب) اطلاعات داده شده در یک مسئله را ..... می نامیم.</p> <p>(ج) اگر <math>b &lt; 0</math> و <math>a &gt; 0</math> باشد، حاصل <math> a - b </math> برابر با ..... است.</p> <p>(د) ریشه سوم عدد <math>-\frac{8}{27}</math> برابر با ..... است.</p>				۳
۱	<p>اگر <math>A = \{1, 3, 5, 7\}</math> و <math>B = \{2, 5, 7\}</math> و <math>C = \{1, 7\}</math> باشند حاصل عبارت های زیر را به دست آورید.</p> <p><math>n(A - B) =</math></p> <p><math>(A \cup B) - (C \cap B) =</math></p>				۴

ردیف	سوالات صفحه دوم	بارم
۵	الف) مجموعه A را با اعضایش بنویسید. $A = \{3x - 1 \mid x \in N, 2 \leq x < 5\}$	۱/۵
	ب) مجموعه B را با زبان ریاضی بنویسید. $B = \{2, 7, 12, 17, \dots\}$	
۶	تاسی را به هوا پرتاب می کنیم. احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را بنویسید. الف) احتمال اینکه عدد رو شده ۳ یا ۴ نباشد. ب) احتمال اینکه عدد رو شده عدد مرکب باشد.	۰/۵
۷	اگر $\{2a - 1, 7\} = \{9, a + b\}$ باشند، مقدار $a$ و $b$ را به دست آورید.	۱
۸	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. $-\frac{1}{2} + \frac{-5}{6} \div \frac{7}{3} =$ $\left[ \left( \frac{1}{2} \right)^{-1} - \left( \frac{3}{2} \right)^{-2} \right]^{-1} =$	۱/۵
۹	حاصل عبارت های زیر را با برداشتن قدرمطلق حساب کنید. $\sqrt{(-3 - \sqrt{7})^2} =$ $ 4 - \sqrt{2}  +  1 - \sqrt{2}  =$	۱/۵

ردیف	سوالات صفحه سوم	بارم
۱۰	مجموعه $A = \{x \in R \mid x \geq -2\}$ را روی محور زیر نشان دهید.	۰/۷۵
		
۱۱	اگر $a = 6$ و $b = -8$ باشند، حاصل عبارت زیر را به دست آورید.	۰/۷۵
	$ a + b  - 2 ab  =$	
۱۲	حاصل عبارت مقابل را به شکل یک عدد توان دار با توان مثبت بنویسید.	۰/۷۵
	$\frac{\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{8}{3}\right)^{-3}}{2^{-8} \times 2^5}$	
۱۳	الف) حاصل عبارت های مقابل را به ساده ترین صورت بنویسید.	۲/۲۵
	$2\sqrt{12} - 3\sqrt{27} + 2\sqrt{3} =$	
	$-3\sqrt[3]{2} \times 2\sqrt[3]{4} =$	
	ب) مخرج کسر زیر را گویا کنید.	
	$\frac{7}{\sqrt[3]{5}} =$	
۱۴	الف) عدد زیر را به صورت نماد علمی بنویسید.	۱
	$0/0000625 =$	
	ب) عدد $3/92 \times 10^4$ را به صورت عدد اعشاری بنویسید.	

بارم	سوالات صفحه چهارم	ردیف
۱	<p>مثث <math>ABC</math> متساوی الساقین است و <math>AD</math> نیمساز زاویه <math>A</math> است. ثابت کنید <math>AD</math> میانه ضلع <math>BC</math> است.</p> 	۱۵
۱	<p>ثابت کنید در متوازی الاضلاع، قطرهای همدیگر را نصف می کنند.</p> 	۱۶
۱/۵	<p>مثث به <math>ABC</math> به اضلاع ۳ و ۴ و ۵ با مثث <math>DEF</math> به اضلاع <math>2x</math> و <math>5 + x</math> و <math>10</math> متشابه اند. (اضلاع از کوچک به بزرگ نوشته شده اند). الف) مقدار <math>x</math> را به دست آورید. ب) نسبت تشابه دو مثث چه عددی است؟</p>	۱۷
۱	<p>اگر نسبت تشابه دو لوزی <math>\frac{2}{3}</math> باشد، در صورتی که ضلع لوزی بزرگتر <math>15cm</math> باشد اندازه ضلع لوزی کوچکتر را پیدا کنید.</p>	۱۸