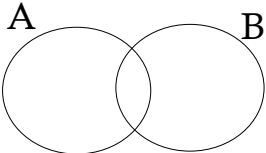
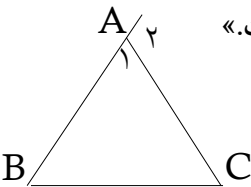
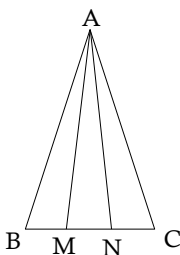
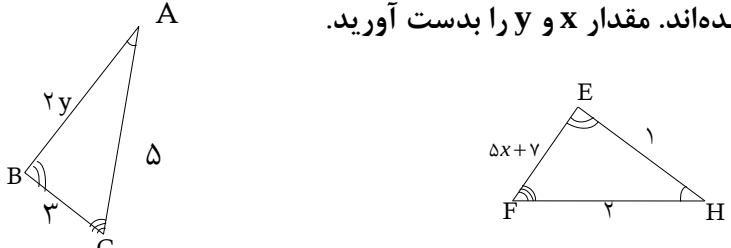


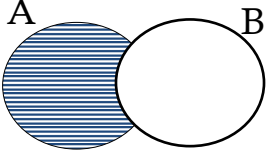
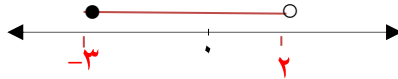
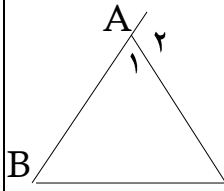
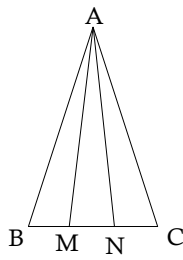
سوالات ارزشیابی نوبت اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴		اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات امتحان درس:ریاضی		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک			
پایه تحصیلی : نهم		دبیرستان دوره اول متوسطه راهیان صادق			
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸		ساعت آزمون : ۸ صبح مدت آزمون: ۹۰'			
نام خانوادگی	نام	کلاس	شماره صندلی	نام دبیر	خانم پشندار

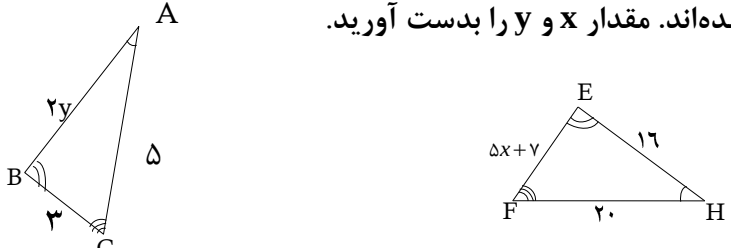
ردیف	سؤالات	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت‌های زیر را مشخص کنید. الف) عبارت «پنج شهر زیبای جهان» یک مجموعه را مشخص می‌کند. ب) نمایش اعشاری عدد $\frac{2}{5}$ مختوم است. ج) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه‌اند. د) حاصل $(ab)^{-1}$ برابر با عبارت $\frac{1}{ab}$ می‌باشد.	۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و یا اعداد مناسب کامل کنید. الف) مجموعه زیر مجموعه‌ی هر مجموعه‌ای است. ب) عدد $2 + \sqrt{3}$ بین دو عدد صحیح متوالی و قرار دارد. ج) نسبت تشابه دو شکل هم‌نهشت، برابر با است.	۱
۳	در سؤالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید. الف) با توجه به مجموعه $A = \{a, b, \{a, b, c\}\}$ کدام گزینه صحیح است؟ $\{a\} \in A$ ☐ $c \in A$ ☐ $\{a, b\} \subseteq A$ ☐ $\{\{a, b, c\}\} \not\subseteq A$ ☐ ب) اگر $x = -5$ باشد حاصل عبارت $x - 7$ برابر است با: 8 ☐ -8 ☐ 12 ☐ -12 ☐ ج) اگر نسبت تشابه دو لوزی $\frac{2}{3}$ باشد، در صورتیکه ضلع لوزی بزرگتر ۱۵ سانتی‌متر باشد، اندازه ضلع لوزی کوچکتر کدام است؟ 13 ☐ 10 ☐ $22/5$ ☐ $13/5$ ☐ د) نصف عدد 2^{-8} به صورت عددی توان‌دار برابر است با: 2^4 ☐ 2^{-4} ☐ 2^{-7} ☐ 2^{-9} ☐	۲
	به سؤالات تشریحی با دقت و کامل پاسخ دهید.	
۴	دو مجموعه $A = \{x - 1, 3\}$, $B = \{5, x - y\}$ برابر هستند. مقدار x و y را بیابید.	۰/۵

۱/۵	الف) با توجه به مجموعه‌های $A = \{-۲, ۳, ۵, ۷\}$ و $B = \{۵, ۷, ۹\}$ و $C = \{-۲\}$ ، تساوی‌های زیر را کامل کنید. $A \cap B =$ $A - B =$ $n(C) =$ ب) عضوهای مجموعه مقابل را مشخص کنید.	
۰/۵	$A = \{7x - 1 \mid x \in W, x < 2\}$	۵
۰/۵	پ) دو زیر مجموعه‌ی دو عضوی از مجموعه $\{۴, ۵, ۶, ۷\}$ را بنویسید.	
۰/۲۵	ت) مجموعه‌ی $A - (B \cap A)$ را در شکل مقابل هاشور بزنید. 	
۰/۷۵	تاسی را دو بار پرتاب می‌کنیم. احتمال آنکه جمع اعداد رو آمده ۷ باشد را محاسبه کنید.	۶
۰/۵	الف) مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید. $\{x \mid x \in \mathbb{R}, -2 \leq x < 3\}$	
۰/۵	ب) دو عدد گویا بین $\frac{1}{5}$ و $\frac{2}{3}$ بنویسید.	
۰/۵	پ) بین ۲ و $\sqrt{7}$ دو عدد گنگ بنویسید.	۷
۱	ت) حاصل عبارت مقابل را حساب کنید. $\frac{3}{4} - \frac{5}{6} \div \frac{2}{3} \times \frac{1}{5} =$	
۱	عبارات زیر را بدون قدر مطلق نوشته و در صورت امکان ساده کنید. $ 2 - \sqrt{6} =$ $\sqrt{(3 - \sqrt{5})^2} + \sqrt{5} =$	۸
۱	ثابت کنید: «در هر مثلث، اندازه زاویه خارجی با مجموع اندازه‌های دو زاویه داخلی غیر مجاور با آن برابر است.» 	۹
۱/۵	مثلث ABC متساوی‌الساقین است. M و N روی قاعده BC طوری قرار دارند که $M = NC$. نشان دهید مثلث AMN متساوی‌الساقین است. 	۱۰

۱	در یک نقشه مقیاس ۱:۲۰۰۰ است. فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه ۳/۵ سانتی‌متر است، فاصله‌ی این دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است؟	۱۱
۱	در دو مثلث متشابه زاویه‌های برابر مشخص شده‌اند. مقدار x و y را بدست آورید. 	۱۲
۲	حاصل عبارات زیر را بصورت عدد توان‌دار بنویسید. الف) $\left(\frac{3}{5}\right)^{-8} \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-4} =$ ب) $3^7 \times 9^{-2} \times \left(\frac{1}{27}\right)^{-6} =$	۱۳
۰/۵	سارا و فاطمه دانش آموزان منطقه سردابه در دامنه کوه سبلان از توابع شهر اردبیل می باشند، برای جشنواره نوجوان خوارزمی یک بازی طراحی کرده اند. روش بازی اینگونه است که دو عدد تواندار وارد کرده و مجموع آن دو عدد را در خروجی دریافت خواهند کرد. اگر دو عدد 2^{-2} و 5^{-1} را وارد کنند چه عددی در خروجی خواهد بود؟	۱۴
۱/۵	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\frac{\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{8}{3}\right)^{-3}}{2^5 \times 2^{-8}} =$ ب) هر یک از عددهای داده شده را با نماد علمی نمایش دهید. $2450000 =$ $0.000437 =$	۱۵
موفق باشید « جمع بارم: ۲۰		

سوالات ارزشیابی نوبت اول ۱۴۰۳-۱۴۰۴		اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل		نمره	مهر آموزشگاه
سوالات امتحان درس:ریاضی		مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک			
پایه تحصیلی : نهم		دبیرستان دوره اول متوسطه راهیان صادق			
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۰۸		ساعت آزمون : ۸ صبح مدت آزمون: ۹۰'			
نام	نام خانوادگی	کلاس	شماره صندلی	نام دبیر	خانم پشدار
ردیف	سوالات				بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید. (الف) عبارت «پنج شهر زیبای جهان» یک مجموعه را مشخص می کند. (ب) نمایش اعشاری عدد $\frac{2}{5}$ مختوم است. (ج) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه اند. (د) حاصل $(ab)^{-1}$ برابر با عبارت $\frac{1}{ab}$ می باشد.				۱
۲	جاهای خالی را با کلمات و یا اعداد مناسب کامل کنید. (الف) مجموعه.....تهی زیر مجموعه ای هر مجموعه ای است. (ب) عدد $2 + \sqrt{3}$ بین دو عدد صحیح متوالی.....۴ و.....۳ قرار دارد. (ج)نسبت تشابه دو شکل هم نهشت، برابر با.....۱ است.				۱
۳	در سوالات زیر گزینه درست را انتخاب کنید. (الف) با توجه به مجموعه $A = \{a, b, \{a, b, c\}\}$ کدام گزینه صحیح است؟ ☐ $\{a\} \in A$ ☐ $c \in A$ ☒ $\{a, b\} \subseteq A$ ☐ $\{\{a, b, c\}\} \not\subseteq A$ (ب) اگر $x = -5$ باشد حاصل عبارت $x - 7$ برابر است با: ☐ ۸ ☐ -۸ ☒ ۱۲ ☐ -۱۲ (ج) اگر نسبت تشابه دو لوزی $\frac{2}{3}$ باشد، در صورتیکه ضلع لوزی بزرگتر ۱۵ سانتی متر باشد، اندازه ضلع لوزی کوچکتر کدام است؟ ☐ ۱۳ ☒ ۱۰ ☐ ۲۲/۵ ☐ ۱۳/۵ (د) نصف عدد 2^{-8} به صورت عددی توان دار برابر است با: ☐ 2^4 ☐ 2^{-4} ☐ 2^{-7} ☒ 2^{-9}				۲
به سوالات تشریحی با دقت و کامل پاسخ دهید.					
۴	دو مجموعه $A = \{x - 1, 3\}$، $B = \{5, x - y\}$ برابر هستند. مقدار x و y را بیابید. $x - 1 = 5$ $x - y = 3$ $x = 6$ $y = 3$				۰/۵

۱/۵	الف) با توجه به مجموعه‌های $A = \{-۲, ۳, ۵, ۷\}$ و $B = \{۵, ۷, ۹\}$ و $C = \{-۲, ۰, ۱\}$ تساوی‌های زیر را کامل کنید. $A \cap B = \{۵, ۷\}$ $A - B = \{-۲, ۳\}$ $n(C) = ۳$ ب) عضوهای مجموعه مقابل را مشخص کنید.	
۰/۵	$A = \{x \mid x \in W, x < ۲\}$ $A = \{-۱, ۰\}$ پ) دو زیر مجموعه‌ی دو عضوی از مجموعه $\{۴, ۵, ۶, ۷\}$ را بنویسید.	۵
۰/۵	$\{۴, ۵\}$ $\{۶, ۷\}$ ت) مجموعه‌ی $A - (B \cap A)$ را در شکل مقابل هاشور بزنید.	
۰/۲۵		
۰/۷۵	تاسی را دو بار پرتاب می‌کنیم. احتمال آنکه جمع اعداد رو آمده ۷ باشد را محاسبه کنید. $A = \{(1, 6), (6, 1), (2, 5), (5, 2), (3, 4), (4, 3)\}$ $n(S) = ۶ \times ۶ = ۳۶$ $P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{۶}{۳۶} = \frac{۱}{۶}$	۶
۰/۵	الف) مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید. $\{x \mid x \in \mathbb{R}, -۳ \leq x < ۲\}$	
۰/۵		
۰/۵	ب) دو عدد گویا بین $\frac{۱}{۵}$ و $\frac{۲}{۳}$ بنویسید. پ) بین $\sqrt{۲}$ و $\sqrt{۷}$ دو عدد گنگ بنویسید.	۷
۰/۵	$\frac{۴}{۱۵} < \frac{۵}{۱۵}$ $\sqrt{۶}$ و $\sqrt{۵}$ ت) حاصل عبارت مقابل را حساب کنید.	
۱	$\frac{۳}{۴} - \frac{۵}{۶} \div \frac{۲}{۳} \times \frac{۱}{۵} = \frac{۳}{۴} - \frac{۵}{۴} \times \frac{۱}{۵} = \frac{۳}{۴} - \frac{۱}{۴} = \frac{۲}{۴} = \frac{۱}{۲}$ $-\frac{۵}{۶} \times \frac{۳}{۲} = -\frac{۵}{۴}$	
۱	عبارات زیر را بدون قدر مطلق نوشته و در صورت امکان ساده کنید. $۲ - \sqrt{۶} = - (۲ - \sqrt{۶}) = -۲ + \sqrt{۶}$ $\sqrt{(۳ - \sqrt{۵})^2} + \sqrt{۵} = ۳ - \sqrt{۵} + \sqrt{۵} = ۳ - \sqrt{۵} + \sqrt{۵} = ۳$	۸
۱	ثابت کنید: «در هر مثلث، اندازه زاویه خارجی با مجموع اندازه‌های دو زاویه داخلی غیر مجاور با آن برابر است.»  $\hat{A}_1 + \hat{A}_2 = ۱۸۰$ $\hat{A}_1 + \hat{B} + \hat{C} = ۱۸۰ \Rightarrow \hat{A}_1 + \hat{A}_2 = \hat{A}_2 + \hat{B} + \hat{C} \Rightarrow \hat{A}_1 = \hat{B} + \hat{C}$	۹
۱/۵	مثلث ABC متساوی‌الساقین است. M و N روی قاعده BC طوری قرار دارند که $M = NC$. نشان دهید مثلث AMN متساوی‌الساقین است. $\overline{AB} = \overline{AC}$ (ض ز ض) $\hat{B} = \hat{C}$ $\overline{BM} = \overline{NC}$ $\Delta ABC \cong \Delta ANC$ (اجزای متناظر) $\overline{AM} = \overline{AN}$	۱۰
		

۱۱	در یک نقشه مقیاس ۱:۲۰۰۰ است. فاصله‌ی دو نقطه روی نقشه ۳/۵ سانتی‌متر است، فاصله‌ی این دو نقطه در اندازه واقعی چند متر است؟ $\frac{\text{اندازه در نوشته}}{\text{اندازه واقعی}} = \text{مقیاس}$ $\frac{1}{2000} = \frac{3/5}{x}$ $x = \frac{3/5 \times 2000}{1} = 7000 \text{ متر} = 7 \text{ متر}$ ۰/۲۵
۱۲	در دو مثلث متشابه زاویه‌های برابر مشخص شده‌اند. مقدار x و y را بدست آورید.  $\frac{3}{5x+7} = \frac{2y}{16} = \frac{5}{20} = \frac{1}{4}$ $\frac{3}{5x+7} = \frac{1}{4} \rightarrow x = 1$ $\frac{2y}{16} = \frac{1}{4} \rightarrow y = 2$ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۳	حاصل عبارات زیر را بصورت عدد توان دار بنویسید. الف) $\left(\frac{3}{5}\right)^{-8} \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-4} = \left(\frac{5}{3}\right)^8 \times \left(\frac{5}{3}\right)^{-4} = \left(\frac{5}{3}\right)^4 \text{ یا } \left(\frac{3}{5}\right)^{-4}$ ب) $3^7 \times 9^{-2} \times \left(\frac{1}{27}\right)^{-6} = 3^7 \times (3^2)^{-2} \times (27)^6 = 3^7 \times 3^{-4} \times (3^3)^6 = 3^7 \times 3^{-4} \times 3^{18} = 3^{21}$ ۰/۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ۰/۲۵
۱۴	سارا و فاطمه دانش آموزان منطقه سردابه در دامنه کوه سبلان از توابع شهر اردبیل می باشند، برای جشنواره نوجوان خوارزمی یک بازی طراحی کرده اند. روش بازی اینگونه است که دو عدد تواندار وارد کرده و مجموع آن دو عدد را در خروجی دریافت خواهند کرد. اگر دو عدد 2^{-2} و 5^{-1} را وارد کنند چه عددی در خروجی خواهد بود؟ $5^{-1} + 2^{-2} = \frac{1}{5} + \left(\frac{1}{2}\right)^2 = \frac{1}{5} + \frac{1}{4} = \frac{9}{20}$ ۰/۵
۱۵	الف) حاصل عبارت مقابل را بدست آورید. $\frac{\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{8}{3}\right)^{-3}}{2^5 \times 2^{-8}} = \frac{\left(\frac{2}{3}\right)^3 \times \left(\frac{3}{8}\right)^3}{2^5 \times 2^{-8}} = \frac{\left(\frac{2}{3} \times \frac{3}{8}\right)^3}{2^{-3}} = \frac{\left(\frac{1}{4}\right)^3}{2^{-3}} = \frac{4^{-3}}{2^{-3}} = \frac{2^{-6}}{2^{-3}} = 2^{-3}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵ ب) هر یک از عددهای داده شده را با نماد علمی نمایش دهید. $2450000 = 2/45 \times 10^6$ $0.000437 = 4/37 \times 10^{-4}$ ۰/۲۵ ۰/۲۵



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد