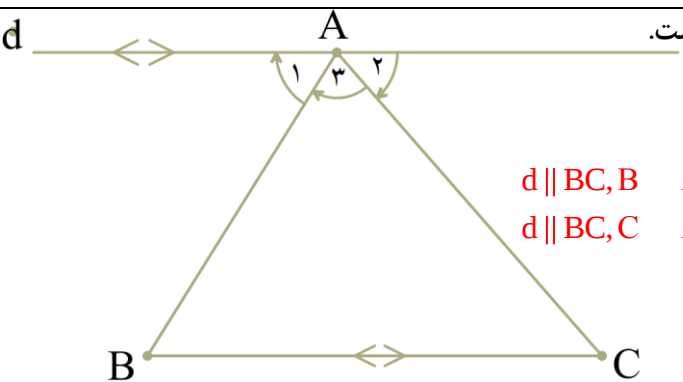
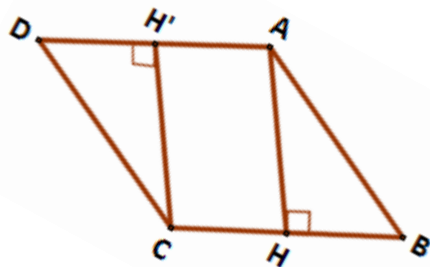
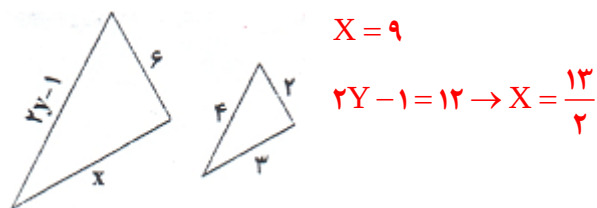


نام خانوادگی :		نام کلاس :		نام دبیر :		نام درس : ریاضی نهم		دبیرستان شهید کلهر زاده (دوره اول)	
باسمه تعالی		نوبت امتحانی: نوبت اول دی ماه ۹۵		پایه تحصیلی : نهم متوسطه اول		تاریخ امتحان: شنبه ۹۵/۱۰/۴		ساعت شروع امتحان: ۸ صبح مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	
اداره آموزش و پرورش شهرستان بیجار		(مهر آموزشگاه)							
شماره صفحات آزمون : ۳ صفحه									
ردیف		تلاش کنید به هرپیژه، آنقدر بها دهید که استمقاقتش را دارد		ص ۱		بارم			
۱		سوالات صحیح - غلط		۱/۲۵					
		اگر $A = \{-۳, -۴, ۶, ۴\}$ در این صورت A دارای ۸ زیر مجموعه است؟ نادرست							
		اگر یک تاس همراه با سکه ای پرتاب کنیم، کل حالت‌های ممکن ۱۲ حالت است. درست							
		اعداد طبیعی را با $\mathbb{N}$ ، و اعداد حقیقی را با $\mathbb{Z}$ نمایش می دهیم. نادرست							
		تمام فیلم هایی که در سینما دیده ام جذاب بودند، فردا به سینما می روم فیلمش جذاب خواهد بود . نادرست							
		نماد علمی $۰/۹۰۰$ برابر با ۹×۱۰^{-۳} است. نادرست							
۲		سوالات چند گزینه ای		۱/۲۵					
		الف (کدام مجموعه ی زیر تهی است؟							
		(۱) مجموعه اعداد طبیعی بزرگتر از ۳ - .							
		(۲) ☒ مجموعه اعداد طبیعی دو رقمی اول زوج.							
		(۳) مجموعه اعداد اول مضرب ۵.							
		(۴) مجموعه اعداد بین ۱ و ۲.							
		ب) مجموعه $\{x x \in B, x \notin A\}$ برابر کدام گزینه است؟							
		(۱) $A \subset B$ (۲) $B \subset A$ (۳) $A \cap B$ (۴) ☒ $B - A$							
		ج) تعداد زیر مجموعه های مجموعه ای ۳۲ مجموعه است اگر یک عضو به این مجموعه اضافه کنیم تعداد زیر مجموعه هایش چقدر می شود؟							
		(۱) ۳۱ زیر مجموعه (۲) ۱۶ زیر مجموعه (۳) ۳۴ زیر مجموعه (۴) ☒ ۶۴ زیر مجموعه							
		د) در دو شکل متشابه:							
		(۱) اضلاع باهم برابر است و زاویه ها با هم برابرند .							
		(۲) ☒ اضلاع متناسبند و زاویه ها با هم برابرند.							
		(۳) اضلاع باهم برابر است و زاویه ها متناسبند.							
		(۴) اضلاع متناسب و زاویه ها هم متناسبند.							
		ه) حاصل $۲^{۱۳۹۵} + ۲^{۱۳۹۵}$ کدام است؟							
		(۱) ☒ $۲^{۱۳۹۶}$ (۲) $۴^{۱۳۹۶}$ (۳) $۴^{۱۳۹۵}$ (۴) ☒ $۲^{۲۷۹۰}$							
۳		سوالات کامل کردنی		۱/۲۵					
		الف) مجموعه ی $\mathbb{R} - \mathbb{Q}$ برابر مجموعه اعداد گنگ یا اصم است.							
		ب) عدد $\sqrt{۳} - ۳$ بین دو عدد صحیح متوالی ۱ و ۲ قرار دارد.							
		ج) اگر $X > ۰$, $Y < ۰$ باشد، آن گاه حاصل $ Y - X $ برابر است با -Y-X .							
		د) عدد اعشاری مربوط به کسری که در مخرجش فقط عامل ۵ وجود دارد ، عددی مختوم است.							
		ه) حاصل عبارت $\sqrt{(-۱)^۲}$ برابر با ۱ است.							
		و) مقدار عبارت $\sqrt[۳]{-۸}$ برابر با -۲ می باشد .							

ادامه سوالات درس ریاضی پایه نهم نوبت اول دی ماه ۹۵ دبیرستان شاهد شهرستان بیجار

ردیف	سوالات تشریحی	ص ۲	بارم
۴	در کیسه ای ۱۳ مهره ی آبی، ۱۲ مهره ی سفید و ۱۵ مهره ی قرمز وجود دارد. اگر ۱ مهره را به تصادف از این جعبه خارج کنیم چقدر احتمال دارد : الف) این مهره سفید باشد؟ $\frac{1}{12}$ ب) این مهره رنگی غیر از قرمز باشد؟ $\frac{1}{25}$ ج) این مهره آبی یا قرمز نباشد؟ $\frac{1}{12}$	۰/۷۵	
۵	دو تاس را با هم می اندازیم احتمال آن که : الف) هر دو زوج بیایند را بدست آورید. $\frac{9}{36}$ ب) مجموع اعداد رو شده ۱۰ باشد را بدست آورید. $\frac{3}{36}$	۱	
۶	اگر $A = \{۴, ۶, ۸, ۱۰\}$ ، $B = \{۴, ۸, ۱۰\}$ ، $C = \{۴, ۸\}$ آنگاه هریک از مجموعه های زیر را با اعضا مشخص کنید. الف) $(A - B) \cap C = \{۶\} \cap \{۴, ۸\} = \{ \}$ ب) $(A \cup B) \cup (B - C) = \{۴, ۶, ۸, ۱۰\} \cup \{۱۰\} = \{۴, ۶, ۸, ۱۰\}$	۱/۵	
۷	حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $\frac{1 - \frac{2}{3}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{12}} \div (-1\frac{1}{3}) = \frac{\frac{1}{3}}{\frac{1}{6} + \frac{1}{12}} \times -\frac{3}{4} = \frac{1}{3} \times -\frac{3}{4} = -\frac{1}{4}$	۲	
۸	سمت راست تساوی زیر را بدون قدر مطلق بنویسید. $\underbrace{2 - \sqrt{5}}_{-} + \underbrace{5 + \sqrt{5}}_{+} = -2 + \sqrt{5} + 5 + \sqrt{5} = 3 + 2\sqrt{5}$	۱	
۹	اگر نسبت تشابه دو مستطیل ۱ به ۲ باشد و بدانیم یکی از اضلاع مستطیل ها ۶ سانتی متر است ضلع مستطیل دیگر را بدست آورید. چون معلوم نیست ضلع کدام مستطیل ۶ است دو جواب دارد: $\frac{1}{2} = \frac{6}{x} \rightarrow x = 12$ ، $\frac{1}{2} = \frac{x}{6} \rightarrow x = 3$	۱	
۱۰	ثابت کنید مجموع زاویه های داخلی یک مثلث ۱۸۰ درجه است.  $\left. \begin{array}{l} d \parallel BC, B \text{ مورب } A \rightarrow A_1 = C, A_r = B \\ d \parallel BC, C \text{ مورب } A \rightarrow A_1 = C, A_r = B \end{array} \right\} \rightarrow A + B + C = 180^\circ$ $A_1 + A_r + A_r = 180^\circ$	۱/۵	

۱۱	نسبت تشابه در دو شکل رو به رو $\frac{1}{3}$ است. مقادیر x و y را حساب کنید.	۱
۱۲	چهارضلعی ABCD متوازی الاضلاع است. دلیل چرا $\overline{BH} = \overline{DH'}$ است (فرض و حکم را بنویسید سپس اثبات نمایید)	۱/۵
۱۳	حاصل هر یک از عبارتهای زیر را بدست آورید.	۱/۵
۱۴	نماد علمی هر یک از اعداد زیر را بنویسید.	۱
۱۵	عبارت زیر را تا حد امکان ساده کنید.	۲



م. توازی الاضلاع CBA D حکم DH BH
 اثبات :
 $\overline{AB} = \overline{DC}, D = B \rightarrow \triangle AHB \cong \triangle CH'D \rightarrow \overline{HB} = \overline{CH'}$

الف) $2^{-2} - 3^{-1} = \frac{1}{4} - \frac{1}{3} = \frac{-1}{12}$ ب) $\left(-\frac{2}{3}\right)^{-2} = \frac{9}{4}$ ج) $(4^{-1})^6 \times 2^5 = 4^6 \times 2^5 = 2^{17}$

الف) $0.0104 = 1.04 \times 10^{-2}$
 ب) $2300000 = 2.3 \times 10^6$

$-2\sqrt[3]{24} - \sqrt{32} + 3\sqrt[3]{81} + 2\sqrt{2} = -2\sqrt[3]{2^3 \times 3} - \sqrt{2^5} + 3\sqrt[3]{3^4} + 2\sqrt{2} =$
 $-4\sqrt[3]{3} - 4\sqrt{2} + 9\sqrt[3]{3} + 2\sqrt{2} = 5\sqrt[3]{3} - 2\sqrt{2}$

موفق باشید - صادقی

توجه: در کادر زیر چیزی ننویسید

گزارش مختصر وضعیت آزمون ریاضی دی ماه

کمترین نمره آزمون در این پایه	کمترین نمره آزمون در این کلاس	کلاس بالا ترین نمره آزمون در این پایه	کلاس بالا ترین نمره آزمون در این کلاس	میانگین نمره آزمون در این کلاس	میانگین نمره آزمون در این پایه