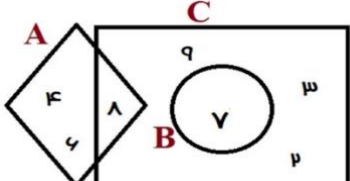
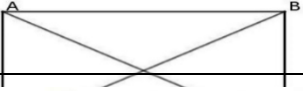
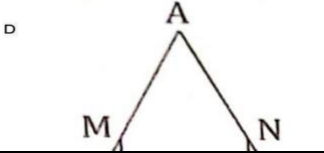
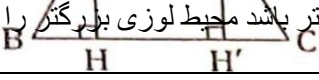
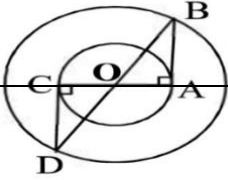
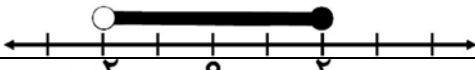


مهر مدرسه: شماره صندلی:	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش شهرستان تهران مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۴ تهران دبیرستان دخترانه فرهیختگان دی ماه ۱۴۰۳ آزمون درس ریاضی پایه نهم	نام و نام خانوادگی : تاریخ امتحان ۱۴۰۳ / ۱۰ / ۰۵ : مدت امتحان: ۸۰ دقیقه نام دبیر :
چه باور داشته باشیم چه نداشته باشیم، زبان طبیعت، زبان ریاضیات است.		
1	A درست-نادرست الف) $ x \times y = x \times y $ ب) مجموعه $\{\square\}$ یک مجموعه تهی است. پ) در دو شکل متشابه زاویه های متناظر با هم برابرند. ت) ریشه سوم $\frac{-\square}{-\square}$ برابر است با $\frac{\square}{\square}$	
1	B تکمیل کردنی: الف) در روند استدلال به خواسته مساله می گویند. ب) مجموعه $\{9 \text{ و } \dots \text{ و } 3 \text{ و } 2\}$ دارای عضو است. پ) نصف عدد 4^{-3} به صورت تواندار برابر با است. ت) اشتراک مجموعه عددهای گویا و عددهای گنگ برابر با است.	
25/1	C چهار گزینه ای: الف) گزینه نادرست را انتخاب کنید. $\{\sqrt{121}, 0/5\} = \left\{11, \sqrt{\frac{1}{4}}\right\}$ $1) \emptyset \subseteq A$ $2) \{ \emptyset \} \subseteq A$ $3) A \subseteq A$ $4) \{3, 3, 4\} = \{ \emptyset \} \subseteq A$ ب) نمایش اعشاری کدام کسر متناوب است؟ $1) \frac{3}{5}$ $2) \frac{7}{2}$ $3) \frac{1}{3}$ $4) \frac{3}{100}$ پ) در یک نقشه مقیاس ۱ به ۲۰۰۰ می باشد. فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ سانتیمتر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند سانتیمتر است؟ $1) 600$ $2) 6000$ $3) 30$ $4) 300$ ت) حاصل عبارت $4^{-1} + 3^{-1}$ کدام است؟ $1) \frac{1}{12}$ $2) 7^{-1}$ $3) 7^{-2}$ $4) \frac{7}{12}$ ج) کدام یک از اعداد زیر عدد گنگی بین ۷ و ۸ است؟ $\sqrt{64} (4)$ $\sqrt{54} (3)$ $7/1 (2)$ $\sqrt{7/1} (1)$	
1	1 مجموعه مقابل را با عضوهای مشخص کنید. $A = \{x x \in Z, x^2 \leq 1\}$	
1	2 در پرتاب یک سکه و یک تاس چقدر احتمال وجود دارد که تاس زوج و سکه رو بیاید.	
1	3 مقدار m را چنان پیدا کنید که مجموعه $\{1-m\}$ و $\{-4\}$ یک عضوی باشد.	
1	4 مجموعه زیر را روی محور نمایش دهید $A = \{x \in R -2 < x \leq 2\}$	
5/1	5 الف) () باتوجه به نمودار ون به سوالات پاسخ دهید. (سمنان ۴۰۲) $C - A =$ $n(A \cup B) =$ 	

		(ب) تساوی مقابل را تکمیل کنید $(R-Q') \cap N =$.	
1		حاصل عبارت مقابل را بیابید. $\left(-\frac{5}{6} + 3\frac{1}{3}\right) \div \left(-6 - \frac{13}{2}\right) =$	6
1		حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $ \sqrt{3} - \sqrt{7} + \sqrt{7} - \sqrt{3} = \dots$	7
5/1		ثابت کنید در مستطیل مقابل قطر ها باهم برابراند.	8
5/1		مثلث ABC متساوی الساقین است . و نقطه های M و N وسط دو ساق هستند . ثابت کنید $\overline{BH} = \overline{CH'}$:	9
1		2 دو لوزی متشابه اند و نسبت تشابه آنها $\frac{2}{7}$ اگر ضلع لوزی کوچکتر 16cm سانتی متر باشد محیط لوزی بزرگتر را بدست آورید .	10
1		11 در شکل مقابل AB و BD بر دایره مماس هستند. ثابت کنید $\overline{CD} = \overline{AB}$.	11
1		12 حاصل عبارت مقابل را ساده کنید. $\frac{\sqrt[3]{18} \times 5\sqrt[3]{60}}{\sqrt[3]{5}} =$	12
1		13 حاصل عبارت زیر را به صورت توان دار بنویسید. $5^{-6} \times \left(\frac{1}{5}\right)^8 =$	13
1		14 فاصله مریخ از زمین برابر 91700000 کیلومتر است. این عدد را با نماد علمی بنویسید.	14
75/0		15 مخرج کسر زیر را گویا کنید. $\frac{2}{\sqrt[3]{4}} =$	15
1	.	16 عبارت زیر را ساده کنید $\sqrt{24} - 5\sqrt{6} =$	16

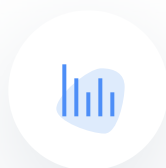
و خدایی که در این نزدیکی است ...

				پاسخنامه	
A	الف) درست	ب) نادرست	پ) درست	ت) درست	1
B	الف) حکم تهی	ب) 8 عضو	پ)	ت) 2^{-7}	1
C	الف) گزینه 4	ب) گزینه 3	پ) گزینه ۲	ت) گزینه 4	ج) 25/1
1	$A = \{x \mid x \in Z, x^2 \leq 1\} = \{-1, 0, 1\}$				75/0
2	$S = \{(r, 1), (r, 2), \dots, (r, 6), (p, 1), (p, 2), \dots, (p, 6)\} \Rightarrow n(S) = 12$				1
3	باید $\{4-\} = \{4-\} \Leftarrow 3- = m \Leftarrow 4- = 1-m$ و $4-\}$				1
4					1
5	الف	$n(A \cup B) = 4$, $C - A = \{2, 3, 7, 9\}$ ب) N			5/1
6	$\left(\frac{-5}{6} + 3\frac{1}{3}\right) \div \left(-6 - \frac{13}{2}\right) = \left(\frac{-5}{6} + \frac{10}{3}\right) \div \left(-\frac{12}{2} - \frac{13}{2}\right) = \left(\frac{-5+20}{6}\right) \times \left(\frac{-25}{2}\right) = \frac{15}{6} \times \frac{-25}{2} = \frac{-1}{5}$				1
7	$ -\sqrt{3}-\sqrt{7} + \sqrt{7}-\sqrt{3} = \sqrt{3} + \sqrt{7} + \sqrt{7} - \sqrt{3} = 2\sqrt{7}$				1
8	فرض: شکل مستطیل است حکم: $AC = BD$ $\begin{cases} AB = DC \\ A = C = 90^\circ \Rightarrow \square DAB \cong \square BCD \Rightarrow AC = BD \\ AD = BC \end{cases}$				5/1
9	$AB = AC \Leftarrow$ مثلث ABC متساوی الساقین است $\begin{cases} BM = NC = \frac{AB}{2} \Rightarrow \square MHB \cong \square NHC \Rightarrow BH = CH' \\ \hat{C} = \hat{B} \end{cases}$ (ف.ز) طبق اجزای متناظر				5/1
10	$\frac{2}{7} = \frac{16}{x} \Rightarrow 2x = 112 \Rightarrow x = 56 \Rightarrow p = 4 \times 56 = 224$				1
11	$\begin{cases} OA = OB \\ OC = OA \Rightarrow \square BOA \cong \square DCO \Rightarrow \overline{CD} = \overline{AB} \\ O_1 = O_2 \end{cases}$				1
12	$\frac{\sqrt[3]{18} \times 5\sqrt[3]{60}}{\sqrt[3]{5}} = \frac{5\sqrt[3]{18 \times 60}}{\sqrt[3]{5}} = \frac{5\sqrt[3]{3^3 \times 2^3 \times 5}}{\sqrt[3]{5}} = \frac{30\sqrt[3]{5}}{\sqrt[3]{5}} = 30$				1
13	$5^{-6} \times \left(\frac{1}{5}\right)^8 = 5^{-6} \times (5^{-1})^8 = 5^{-14}$				2
14	جواب سوال $91700000 = 9/17 \times 10^7$				2
15	$\frac{2}{\sqrt[3]{4}} = \frac{2}{\sqrt[3]{4}} \times \frac{\sqrt[3]{4^2}}{\sqrt[3]{4^2}} = \frac{2\sqrt[3]{4^2}}{4} = \frac{\sqrt[3]{4^2}}{2}$				2
16	جواب سوال $16\sqrt{24} - 5\sqrt{6} = 2\sqrt{6} - 5\sqrt{6} = -3\sqrt{6}$				2



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد