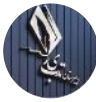
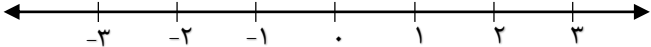
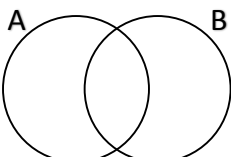
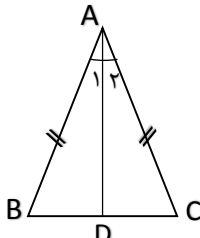
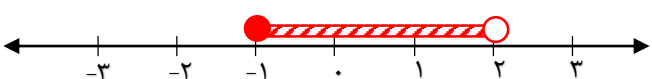


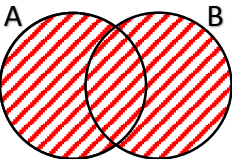
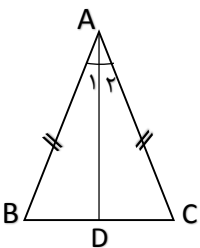
تاریخ امتحان : ۱۴۰۲/۱۰/۱۷		نام :
ساعت برگزاری :		نام خانوادگی :
مدت زمان آزمون : ۹۰ دقیقه		نام دبیر : نعمتیان
تعداد صفحات : ۳ صفحه		نام امتحان : آزمون نوبت اول ریاضی نهم
بارم	سوالات	ردیف
۲	جمله های درست را با « ✓ » و جمله های نادرست را با « × » مشخص کنید . (الف) « سه عدد فرد متوالی » یک مجموعه را مشخص است . ☐ درست ☐ نادرست (ب) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه اند . ☐ درست ☐ نادرست (ج) یک مجموعه ۴ عضوی دارای ۱۶ زیرمجموعه است . ☐ درست ☐ نادرست (د) حاصل 3^{-2} برابر با $\frac{1}{9}$ است . ☐ درست ☐ نادرست	۱
۲	هریک از جمله های زیر را با یکی از اعداد یا کلمات مناسب داخل پرانتز، کامل کنید . (الف) اجتماع مجموعه اعداد گویا و مجموعه اعداد گنگ ، مجموعه اعداد می نامند . (ب) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت ، برابر است . (ج) اگر $A \subseteq B$ باشد ، آنگاه $A \cup B = \dots\dots\dots$ (د) حاصل عبارت $(-3^2)^{-1}$ برابر با است .	۲
۲	در هریک از پرسش های چهارگزینه ای زیر ، گزینه درست را انتخاب کنید . (الف) کدام یک از کسرهای زیر ، مختوم است ؟ (۱) $\frac{17}{24}$ (۲) $\frac{3}{15}$ (۳) $\frac{5}{7}$ (۴) $\frac{4}{21}$ (ب) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد رو شده مرکب باشد ، چقدر است ؟ (۱) $\frac{1}{2}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{1}{6}$ (ج) عدد $1 + \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد ؟ (۱) ۵ و ۶ (۲) ۲ و ۳ (۳) ۳ و ۴ (۴) ۴ و ۵ (د) حاصل عبارت $2^{-3} + 1^{300} + 2^0$ کدام یک از اعداد زیر است ؟ (۱) $\frac{1}{6}$ (۲) -۸ (۳) -۷ (۴) $\frac{1}{8}$	۳
۱/۵	حاصل عبارت های زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید . (الف) $\sqrt{(3 - \sqrt{7})^2}$ (ب) $1 - \sqrt{5} + 3 - \sqrt{5}$ (ج) اگر $a = -1$ و $b = 2$ باشد ، حاصل عبارت مقابل کدام است ؟ $\frac{2 b - a }{3 ab }$	۴

۱/۵	مجموعه A را با نوشتن اعضا مشخص کنید و مجموعه B را روی محور اعداد نمایش دهید . الف) $A = \{3x - 1 \mid x \in \mathbb{Z} \text{ و } -2 \leq x < 2\}$ ب) $B = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x < 2\}$ 	۵
۱	الف) بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ ، دو کسر بنویسید . ب) بین دو عدد $\sqrt{5}$ و ۳ ، دو عدد گنگ بنویسید .	۶
۲	الف) اگر $A = \{1 \text{ و } 2 \text{ و } 3 \text{ و } 4\}$ و $B = \{5 \text{ و } 2 \text{ و } 6 \text{ و } 4\}$ باشند ، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید : ۱) $(A \cup B) - B =$ ۲) $A \cap B =$ ب) با توجه به مجموعه های A و B درستی $\checkmark$ یا نادرستی $\times$ عبارت های زیر را تعیین کنید . $\{5 \text{ و } 2\} \subseteq B$ $3 \notin A$ ج) در نمودار مقابل $B \cup (A - B)$ را هاشور بزنید . 	۷
۱	دو تاس را هم زمان پرتاب می کنیم ، چقدر احتمال دارد : الف) مجموع دو عدد رو شده ۷ باشد . ب) اعداد ظاهر شده در دو تاس مثل هم باشند .	۸
۲	مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است . ثابت کنید AD میانه است .  $\left. \begin{array}{l} \dots = \dots \\ AD = AD \\ \dots = \dots \end{array} \right\}$ حالت هم نهستی ($\dots$) $\Rightarrow \triangle ADB \cong \triangle ADC \Rightarrow \dots = \dots$	۹

۱	۱۰	مثلی ABC به اضلاع ۶ و ۸ و ۱۰ با مثلث DEF به اضلاع $x - 1$ و ۴ و y متشابه است. (اضلاع به ترتیب نوشته شده اند) مقادیر x و y کدام است ؟
۰/۵	۱۱	مقیاس یک نقشه $\frac{1}{300}$ است و فاصله دو نقطه روی نقشه ۳ سانتیمتر است. فاصله این دو نقطه در اندازه واقعی چند سانتیمتر است ؟
۱	۱۲	نماد علمی هریک از اعداد زیر را بنویسید . ۴۲ = ۰/۰۰۰۰۰۰۰۰ (الف) ۱۰۲۰۰۰۰ = (ب)
۱/۵	۱۳	حاصل عبارت های زیر را بصورت عدد توان دار (با توان مثبت) بنویسید . الف) $5^4 \times 3^{-5} \times 5 =$ ب) $\left(\frac{6}{7}\right)^2 \times \left(\frac{7}{6}\right)^{-7} =$ ج) $4^{-3} \times (4^2)^3 =$
	۱۴	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت تواندار بنویسید . $\frac{3 \cdot 7 \div 5^7}{2^4 \times 2^3}$ ب) نمایش اعشاری عدد $5/37 \times 10^{-3}$ را بنویسید .

موفق باشید - نعمتیان

۱	جمله های درست را با « ✓ » و جمله های نادرست را با « × » مشخص کنید . الف) « سه عدد فرد متوالی » یک مجموعه را مشخص است . ☐ درست ☒ نادرست ب) دو مستطیل دلخواه همواره متشابه اند . ☐ درست ☒ نادرست ج) یک مجموعه ۴ عضوی دارای ۱۶ زیرمجموعه است . ☐ درست ☒ نادرست د) حاصل 3^{-2} برابر با $\frac{1}{9}$ است . ☐ درست ☒ نادرست
۲	هریک از جمله های زیر را با یکی از اعداد یا کلمات مناسب داخل پرانتز، کامل کنید . الف) اجتماع مجموعه اعداد گویا و مجموعه اعداد گنگ ، مجموعه اعداد حقیقی می نامند . ب) نسبت تشابه دو شکل هم نهشت ، برابر یک است . ج) اگر $A \subseteq B$ باشد ، آنگاه $A \cup B =$ B د) حاصل عبارت $(-3^2)^{-1}$ برابر با $-\frac{1}{9}$ است .
۳	در هریک از پرسش های چهارگزینه ای زیر ، گزینه درست را انتخاب کنید . الف) کدام یک از کسرهای زیر ، مختوم است ؟ $\frac{4}{21}$ (۴) $\frac{5}{7}$ (۳) $\frac{3}{15}$ (۲) ✓ $\frac{17}{24}$ (۱) ب) اگر تاسی را پرتاب کنیم احتمال اینکه عدد رو شده مرکب باشد ، چقدر است ؟ $\frac{1}{6}$ (۴) $\frac{1}{3}$ (۳) ✓ $\frac{2}{3}$ (۲) $\frac{1}{2}$ (۱) ج) عدد $1 + \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح قرار دارد ؟ ۵ و ۴ (۴) ۴ و ۳ (۳) ✓ ۳ و ۲ (۲) ۶ و ۵ (۱) د) حاصل عبارت $2^{-3} + 1^{300} + 2^{-2}$ کدام یک از اعداد زیر است ؟ $\frac{1}{8}$ (۴) ✓ -7 (۳) -8 (۲) $\frac{1}{6}$ (۱)
۴	حاصل عبارت های زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بنویسید . الف) $\sqrt{(3 - \sqrt{5})^2} = 3 - \sqrt{5} = 3 - \sqrt{5}$ ب) $1 - \sqrt{5} + 3 - \sqrt{5} = \cancel{\sqrt{5}} - 1 + 3 - \cancel{\sqrt{5}} = 2$ ج) اگر $a = -1$ و $b = 2$ باشد ، حاصل عبارت مقابل کدام است ؟ $\frac{2 b-a }{3 ab } = \frac{2 2-(-1) }{3 (-1) \times 2 } = \frac{2 2+1 }{3 -2 } = \frac{2 \times 3}{3 \times 2} = 1$
۵	الف) $A = \{3x - 1 \mid x \in \mathbb{Z} \text{ و } -2 \leq x < 2\} = \{-7 \text{ و } -4 \text{ و } -1 \text{ و } 2\}$ ب) $B = \{x \in \mathbb{R} \mid -1 \leq x < 2\}$ 

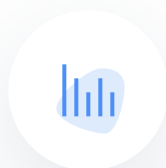
۶	الف) بین دو کسر $\frac{2}{3}$ و $\frac{3}{4}$ ، دو کسر بنویسید . $\frac{2}{3} < \frac{5}{7} < \frac{8}{11} < \frac{3}{4}$ ب) بین دو عدد ۳ و $\sqrt{5}$ ، دو عدد گنگ بنویسید . $\sqrt{5} < \sqrt{6} < \sqrt{7} < \sqrt{8} < \sqrt{9}$
۷	الف) اگر $A = \{1 و 2 و 3 و 4\}$ و $B = \{4 و 5 و 6 و 7\}$ باشند ، حاصل عبارت های زیر را به دست آورید : ۱) $(A \cup B) - B = \{1 و 3\}$ ۲) $A \cap B = \{2 و 4\}$ ب) با توجه به مجموعه های A و B درستی $\checkmark$ یا نادرستی $\times$ عبارت های زیر را تعیین کنید . $\{5 و 2\} \subseteq B$ $\checkmark$ $3 \notin A$ $\times$ ج) در نمودار مقابل $B \cup (A - B)$ را هاشور بزنید . 
۸	دو تاس را هم زمان پرتاب می کنیم ، چقدر احتمال دارد : الف) مجموع دو عدد رو شده ۷ باشد . $\{(1 و 6) و (2 و 5) و (3 و 4) و (4 و 3) و (5 و 2) و (6 و 1)\} \Rightarrow \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$ ب) اعداد ظاهر شده در دو تاس مثل هم باشند . $\{(1 و 1) و (2 و 2) و (3 و 3) و (4 و 4) و (5 و 5) و (6 و 6)\} \Rightarrow \frac{6}{36} = \frac{1}{6}$
۹	مثلث ABC متساوی الساقین است و AD نیمساز زاویه A است . ثابت کنید AD میانه است .  حالت هم نهستی $\left. \begin{array}{l} \overline{AB} = \overline{AC} \\ AD = AD \\ \widehat{A_1} = \widehat{A_2} \end{array} \right\} \xRightarrow{(\text{ض.ض.ض.})} \triangle ADB \cong \triangle ADC \Rightarrow \overline{DB} = \overline{DC}$
۱۰	$\frac{6}{x-1} = \frac{8}{4} = \frac{10}{y} \quad x = 3 و y = 5$
۱۱	$\frac{1}{200} = \frac{3}{x} \quad x = 600 \text{ cm}$
۱۲	نماد علمی هریک از اعداد زیر را بنویسید . الف) $0.000000042 = 4/2 \times 10^{-8}$ ب) $1020000 = 1/02 \times 10^6$

۱۳	حاصل عبارت های زیر را بصورت عدد توان دار (با توان مثبت) بنویسید . الف) $5^4 \times 3^{-5} \times 5 = 5^5 \times \left(\frac{1}{3}\right)^5 = \left(\frac{5}{3}\right)^5$ ب) $\left(\frac{6}{7}\right)^2 \times \left(\frac{7}{6}\right)^{-7} = \left(\frac{6}{7}\right)^2 \times \left(\frac{6}{7}\right)^7 = \left(\frac{6}{7}\right)^9$ ج) $4^{-3} \times (4^2)^3 = 4^{-3} \times 4^6 = 4^3$
۱۴	الف) حاصل عبارت زیر را به صورت تواندار بنویسید . $\frac{3 \cdot 7 \div 5^7}{2^4 \times 2^3} = \frac{6^7}{2^7} = 3^7$ ب) نمایش اعشاری عدد $5/37 \times 10^{-3}$ را بنویسید . $0./00537$



اپلیکیشن درسی همیار

برنامه رایگان درسی همیار



تمام پایه ها

جواب کتاب ، تدریس و نمونه سوال



همیشه رایگان

برنامه همیار کاملا رایگان میباشد