



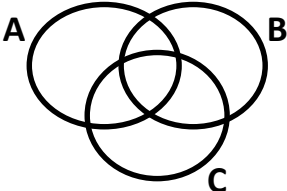
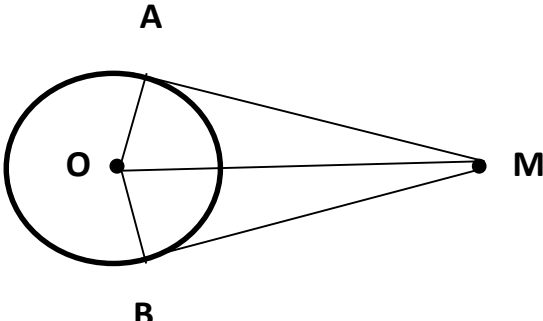
باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش

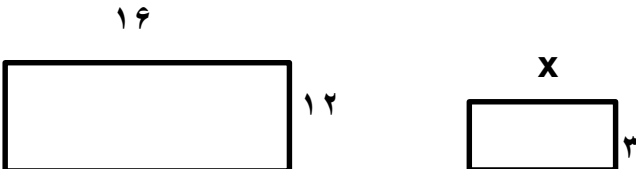


اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات پایان ترم دیماه مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۴_۱۴۰۵

نام و نام خانوادگی:		آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم		تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	نمره به حروف:
کلاس: نهم	شماره صندلی:	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۴ صفحه
ردیف	سوال		
۱	جملات درست را با (ص) و جملات نادرست را با (غ) نمایش دهید. الف) عبارت «سه شاعر ایرانی» یک مجموعه را نمایش می دهد. ب) دو لوزی دلخواه همواره متشابهند. ج) $\sqrt{a^2} = a$ همواره درست است. د) هر مجموعه زیر مجموعه خودش است.		
۱/۲۵	در جاهای خالی عدد یا کلمه مناسب بنویسید. الف) اگر $A = \{ 1, \frac{1}{4}, 4^{-1}, 5^0 \}$ باشد آنگاه $n(A) = \dots\dots\dots$ است. ب) عدد $4 + \sqrt{51} - 4$ بین دو عدد صحیح $\dots\dots\dots$ و $\dots\dots\dots$ قرار دارد. ج) ریشه سوم عدد $125 -$ برابر است با $\dots\dots\dots$. د) نسبت تشابه در دو شکل هم نهشت برابر است با $\dots\dots\dots$.		
۳	به تستهای زیر پاسخ دهید. ۳-۱) کدام کسر یک عدد اعشاری مختوم است؟ الف) $\frac{3}{4}$ ب) $\frac{2}{9}$ ج) $\frac{2}{11}$ د) $\frac{5}{7}$ ۳-۲) کدام عبارت درست است؟ الف) $Q \cap Q' = \emptyset$ ب) $N \cup W = \{ 0 \}$ ج) $N \not\subset Z$ د) $Q' \subset Q$ ۳-۳) اگر زاویه بین دو خط در طبیعت 80° باشد با مقیاس ۱ به ۴۰۰ در نقشه این زاویه چقدر است؟ الف) 32° ب) 80° ج) 320° د) 100° ۳-۴) کدام عدد گویاست؟ الف) $\sqrt{41}$ ب) $4 / 577777$ ج) π د) $3 / 72564 \dots$ ۳-۵) در پرتاب هم زمان یک سکه و یک تاس چقدر احتمال دارد تاس عدد فرد و سکه رو بیاید؟ الف) $\frac{1}{6}$ ب) $\frac{1}{12}$ ج) $\frac{1}{2}$ د) $\frac{1}{4}$		

۴ ۱/۵ ۰/۵	الف) اگر $A = \{۲, ۳, ۴, ۵, ۶, ۹\}$ و $B = \{۴x - ۱ \mid x \in \mathbb{N}, x \leq ۳\}$ و $C = \{۱, ۳, ۵, ۷, ۹\}$ باشد ابتدا مجموعه B را با اعضا مشخص کنید و سپس حاصل عبارت زیر را به صورت اعضا بدست آورید. $B = \{ \quad \quad \quad \}$ $(A - C) \cap (B \cup C) =$ ب) هاشور بزنید. $(A \cup C) - B$ 	
۵ ۰/۷۵ ۰/۵ ۰/۷۵	الف) بین $\frac{۱}{۲}$ و $\frac{۲}{۳}$ سه کسر بیابید. ب) دو عدد گنگ بین ۳ و $\sqrt{۱۴}$ بنویسید. ج) مجموعه مقابل را روی محور نمایش دهید. $A = \{x \in \mathbb{R} \mid -۳ \leq x < ۵\}$	
۶ ۱/۵	الف) حاصل عبارتهای زیر را با برداشتن نماد قدر مطلق بدست آورید. $-۳ \times ۱۰ + ۷ =$ $\sqrt{(۱ - \sqrt{۱۰})^2} =$ ب) اگر $x > 0$ و $y < 0$ باشد حاصل عبارت مقابل را با برداشتن نماد قدر مطلق بدست آورید. $x - y + y =$	
۷ ۱/۵	در شکل مقابل O مرکز دایره است. AM و BM دو مماس بر دایره هستند. ثابت کنید دو مماس با هم برابرند 	

۱/۵	۸	ثابت کنید اندازه هر زاویه خارجی در مثلث برابر است با مجموع دو زاویه داخلی غیرمجاور آن.
۱	۹	الف) دو مستطیل مقابل متشابهند. مقدار X را بدست آورید. 
۰/۷۵		ب) مقیاس نقشه ای ۱ به ۵۰۰ است. اگر فاصله دو نقطه روی نقشه ۶ cm فاصله این دو نقطه در طبیعت چقدر است؟
۰/۷۵	۱۰	الف) حاصل را بدست آورید. $3^{-1} + 4^{-1} =$
۱		ب) حاصل را به صورت عددی تواندار بنویسید. $\left(\frac{1}{v}\right)^{-5} \times 49^{-3} =$
۱/۵	۱۱	الف) حاصل را بدست آورید. $3\sqrt{12} - \sqrt{18} + 5\sqrt{8} - \sqrt{48} =$
۱		ب) مساحت مستطیلی با طول $3\sqrt[3]{4}$ و عرض $4\sqrt[3]{2}$ را بدست آورید.
۱	۱۲	گویا کنید $\frac{2}{\sqrt{3}}$ $\frac{5}{\sqrt[3]{7}}$

۱	$۰ / ۰۰۰۷ =$ $۷۲۵۰۰۰ =$	۱۳ این دو عدد را به صورت نماد علمی بنویسید.
۲۰		سلامت و پاینده باشید



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی 1401_1402

[illegible]

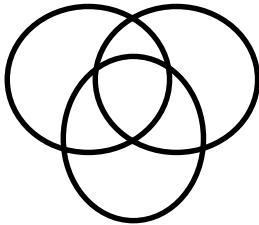
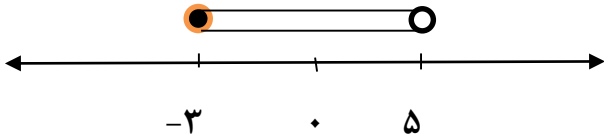


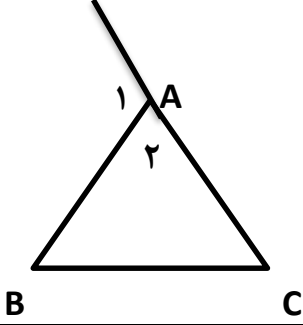
باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه ۱ کرج

امتحانات پایان ترم دیماه مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۴_۱۴۰۵

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس : ریاضی	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : پاسخننامه	نمره به حروف:
کلاس: نهم	مدت آزمون :	تعداد صفحات
ردیف	سوال	بارم
۱	الف) غ ب) غ ج) غ د) ص	
۲	الف) ۲ ب) ۳ و ۴ ج) ۵- د) ۱	
۳	پاسخ تستهای زیر را بنویسید. ۱-۳ الف ۲-۳ الف ۳-۳ ب ۴-۳ ب ۵-۳ د	
۴	$B = \{ 3, 7, 11 \}$ $\emptyset$ 	
۵	$\frac{13}{24}$ و $\frac{14}{24}$ و $\frac{15}{24}$ $\sqrt{10}$ و $\sqrt{11}$ و $\sqrt{12}$ و $\sqrt{13}$ 	

	$ -23 = 23$ $ 1 - \sqrt{10} = - (1 - \sqrt{10}) = -1 + \sqrt{10}$ $(x - y) + (-y) = x - y - y = x - 2y$	٦
	$\begin{cases} A = B = 90 \\ OA = OB \\ OM = OM \end{cases} \xRightarrow{\text{ضلع یک وترو}} OAM = OBM \xRightarrow{\text{حکم}} BM = AM$	٧
	 $\cancel{A1 + A2 = 180}$ $\cancel{A1 + B + C = 180}$ $A2 = B + C$	٨
	$\frac{16}{x} = \frac{12}{3} \xRightarrow{\text{ووسطین طرفین}} x = 4$ $500 \times 6 = 3000$	٩
	$\frac{1}{3} + \frac{1}{4} = \frac{4+3}{12} = \frac{7}{12}$ $7^5 \times (7^2)^{-3} = 7^5 \times 7^{-6} = 7^{-1}$	١٠
	$3\sqrt{4 \times 3} - \sqrt{9 \times 2} + 5\sqrt{4 \times 2} - 16\sqrt{16 \times 3} = 6\sqrt{3} - 3\sqrt{2} + 10\sqrt{2} - 4\sqrt{3}$ $= 2\sqrt{3} + 7\sqrt{2}$ $12 \times \sqrt[3]{8} = 12 \times 2 = 24$	١١
	$\frac{2\sqrt{3}}{3}$ $\frac{5\sqrt[3]{49}}{7}$	١٢
	$7 / 0 \times 10^{-4} \qquad 7 / 25 \times 10^{+5}$	١٣



امتحانات نوبت دوم مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی 1401_1402

نام و نام خانوادگی:	آزمون درس :	نمره به عدد:
نام دبیر: سرکار خانم	تاریخ آزمون : 140۲/۰۳/	نمره به حروف:
کلاس:	مدت آزمون : دقیقه	تعداد صفحات: صفحه
شماره صندلی:		

[illegible]