

نام:

به نام خدا

تعداد صفحات: ۴ صفحه

نام خانوادگی:

اداره آموزش و پرورش

تاریخ امتحان: ۹۵/۱۰/۲۶

نام پدر:

دیپستان پسرانه دوره اول

وقت امتحان: ۹۰ دقیقه

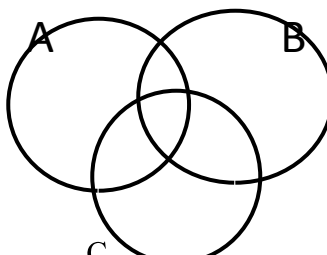

شعبه:

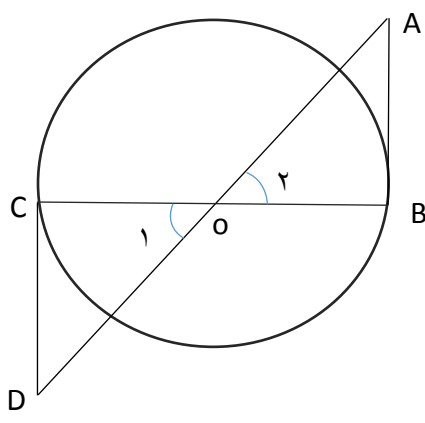
سوالات امتحان درس ریاضیات نهم نوبت اول

نام دبیر:

بارم	سوالات	ردیف
درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید .		
۱	<p>الف) عبارت " ۳ عدد اول کمتر از ۲۰ " یک مجموعه را مشخص می کند.</p> <p>ب) ۵ برابر عدد 5^{-7} برابر با 5^{-6} است.</p> <p>ج) هر دو مربع دلخواه متشابه هستند.</p> <p>د) اگر $a < 0, b > 0$ باشند آنگاه داریم: $\sqrt{a^2} + \sqrt{b^2} = a + b$</p> <p style="text-align: center;">ص غ</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>	۱
جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید .		
۱	<p>الف) اگر مجموعه ای ۵ عضو داشته باشد. زیر مجموعه دارد.</p> <p>ب) به مجموعه ی عدد های گویا و عددهای گنگ مجموعه ی اعداد گویند.</p> <p>ج) زاویه ی بین دو خط در نقشه ۷۵ درجه است زاویه ی بین آن دو خط در طبیعت درجه است.</p> <p>د) ریشه ی سوم $-\frac{64}{125}$ برابر با است.</p>	۲
گزینه صحیح را در هر سوال مشخص کنید		
۱ / ۵	<p>A) نمایش اعشاری کدام یک از کسره های زیر " متناوب مرکب " می باشد؟</p> <p>الف) $\frac{3}{8}$ ب) $\frac{5}{6}$ ج) $\frac{2}{7}$ د) $\frac{9}{15}$</p> <p>B) کدامیک از گزینه های زیر درست است ؟</p> <p>الف) $(A \cup B)C$ ب) $BC(A \cup B)$ ج) $AC(A \cap B)$ د) $AC(A - B)$</p> <p>C) اگر $x < 0$ باشد حاصل عبارت $x - 2x$ برابر است با</p> <p>الف) صفر ب) $3x$ ج) $2x$ د) x</p> <p>D) عدد $2 - \sqrt{5}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟</p> <p>الف) ۱ و ۰ ب) ۰ و -۱ ج) -۱ و -۲ د) ۰ و ۲</p> <p>E) کدام یک از اعداد زیر از بقیه بزرگتر است؟</p> <p>الف) $(-2)^{-3}$ ب) $(-2)^3$ ج) $(-\frac{1}{2})^{-4}$ د) $(-\frac{1}{2})^4$</p> <p>F) کدام گزینه درست نیست ؟</p> <p>الف) در هر مثلث محل برخورد ارتفاع ها درون مثلث می باشد ب) نسبت تشابه دو شکل همنهشت یک است.</p> <p>ج) در یک دایره وترهای نظیر کمانهای مساوی با هم برابرند د) خواسته مساله همان حکم مساله است.</p>	۳

پاسخ سوالات زیر را با راه حل کامل بنویسید.

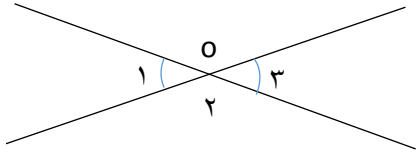
۱	<p>اگر دو مجموعه ی $A = \{3a - 1, 7\}$ و $B = \{b, 11\}$ با هم مساوی باشند . مقدار a و b را بدست آورید.</p>	۴
۰/۵	<p>در شکل زیر مجموعه خواسته شده را هاشور بزنید .</p>  <p style="text-align: center;">$(A - B) \cap C$</p>	۵
۱/۵	<p>الف) اعضای مجموعه ی A را بنویسید . $A = \{2^k k \in N, k \leq 4\}$ $A = \{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>ب) مجموعه ی B را به زبان ریاضی بنویسید. $B = \{-5, -6, -7, -8, -9\}$ $B = \{ \quad \quad \quad \}$</p> <p>ج) مجموعه C را روی محور نشان دهید. $C = \{x \in R -2 \leq x < 3\}$</p> 	۶
۱/۵	<p>اگر $A = \{3, 5, 6, 9\}$ و $B = \{1, 2, 3, 4, 5\}$ و $C = \{3, 4, 6, 7\}$ باشند اعضای مجموعه های زیر را بنویسید.</p> <p>الف : $(A - B) \cup C =$</p> <p>ب : $B \cap C =$</p>	۷
۱	<p>یک تاس را دو بار پرتاب می کنیم احتمال های زیر را بدست آورید :</p> <p>الف : احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده بیشتر از ۸ باشد.</p> <p>ب : احتمال اینکه یکبار ۳ و یکبار ۵ ظاهر شود.</p>	۸
۱/۲۵	<p>حاصل عبارتهای زیر را به ساده ترین شکل ممکن بنویسید.</p> $\sqrt{(2 - \sqrt{7})^2} =$ $ 3 - \sqrt{5} + 1 - \sqrt{5} =$	۹

۰/۷۵		سه کسر بین $\frac{1}{7}$ و $\frac{2}{7}$ بنویسید.	۱۰
۰/۷۵		الف) مقدار عبارت زیر را بدست آورید.	۱۱
۱/۲۵	$2^{-4} + \left(\frac{4}{3}\right)^{-1} =$	ب) حاصل عبارتهای زیر را بصورت عدد تواندار بنویسید.	
	$(3^{-9} \div 3^{-5}) \times 7^{-4} =$		
	$\left(\frac{1}{7}\right)^{-5} \times 8^7 =$		
۱	$854000, \dots, \dots =$	اعداد زیر را بصورت نماد علمی بنویسید.	۱۲
	$0.00009 \times 10^{-13} =$		
۱/۵	$3\sqrt{8} + \sqrt{75} - 7\sqrt{3} + 5\sqrt{18} =$	عبارت های زیر را ساده کنید.	۱۳
	$3\sqrt[3]{4} \times 7\sqrt[3]{16} =$		
۱	$\frac{1}{2\sqrt{3}} =$	مخرج کسرهایی زیر را گویا کنید.	۱۴
	$\frac{2}{\sqrt{a}} =$		
۱/۲۵		در شکل زیر O مرکز دایره و پاره خطهای AB و CD بر دایره مماس هستند. ثابت کنید: پاره خطهای OA و OD با هم برابرند.	۱۵
شعبه کلاس		صفحه ۴	نام و نام خانوادگی:
			:

ثابت کنید زاویه های متقابل به راس با هم مساویند.

۱۶

۰/۷۵



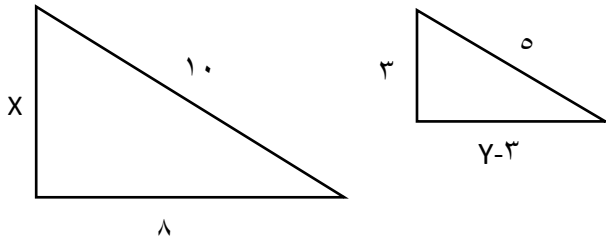
۰/۵

الف) مقیاس نقشه ای $\frac{1}{۲۰۰,۰۰۰}$ است. اگر فاصله ی بین دو نقطه در نقشه $\frac{۴}{۵}$ سانتی متر باشد فاصله ی بین این دو نقطه در طبیعت چقدر می باشد؟

۱۷

۱

ب) دو مثلث زیر متشابه هستند مقدار X و Y را بدست آورید.



آرزوی قلبی ما موفقیت شماست.

نام و نام خانوادگی دبیر:

نمره به عدد:

تجدید نظر

نام و نام خانوادگی دبیر:

نمره به عدد:

تاریخ و امضا:

نمره به حروف:

تاریخ و امضا:

نمره به حروف:

دانش بهتر از مال است. زیرا دانش از تو نگهبانی می کند و تو نگهبان مال هستی.

امام علی (ع)