

اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان

نام درس: ریاضی

مدیریت آموزش و پرورش نطنز

نام و نام خانوادگی:

پایه: هشتم

دبیرستان دوره اول متوسطه آزادگان

نام پدر:

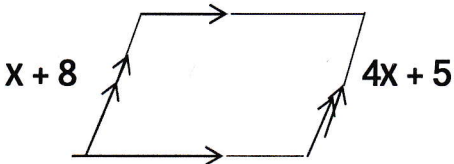
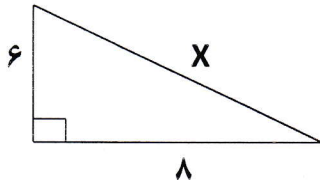
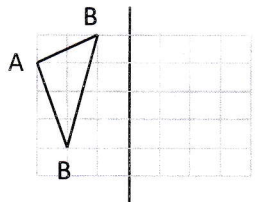
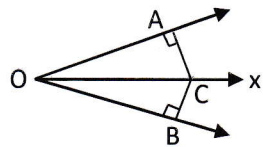
تاریخ: ۱۴۰۲/۳/۱۳

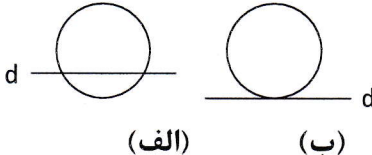
آزمون نوبت دوم

نام کلاس:

مدت: ۷۵ دقیقه

ردیف	شرح سؤالات	بارم
۱	جمله های درست را با « ✓ » و جمله های نادرست را با « × » مشخص کنید. الف- هر n ضلعی منتظم دارای n محور تقارن است. درست ☐ نادرست ☐ ب- عدد $\sqrt{12}$ بین عددهای ۴ و ۵ قرار دارد. درست ☐ نادرست ☐	۰/۵
۲	هر یک از جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) بزرگترین عدد منفی دو رقمی است. ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است. ج) اندازه هر زاویه داخلی هشت ضلعی منظم درجه است. د) دو مثلث قائم الزاویه حالت همپهشتی دارند.	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل تقسیم عدد ۱ بر هر عدد گویا برابر آن عدد می باشد. (a) مجذور ☐ (b) معکوس ☐ (c) قرینه ☐ (d) مکعب ☐ ب) کدام یک از اعداد زیر از بقیه بزرگتر است ؟ (a) -۴۰ ☐ (b) -۱۵ ☐ (c) -۴۴ ☐ (d) -۱۰۰ ☐ ج) نصف عدد 2^{10} کدام است ؟ (a) 2^9 ☐ (b) 2^5 ☐ (c) 1^{10} ☐ (d) 1^5 ☐ د) در پرتاب همزمان یک تاس و یک سکه ، تعداد حالت های ممکن برابر است با : (a) ۸ ☐ (b) ۳۶ ☐ (c) ۱۲ ☐ (d) ۲۴ ☐	۱
۴	حاصل عبارتهای مقابل را بدست آورید. الف) $9 - 2 \times 5 \div 20 -$ (الف) ب) $2 \div \left[-\frac{2}{9} + \frac{5}{12} \right]$ (ب)	۲/۲۵
۵	عدد ۱۰۷ اول است یا مرکب ؟ (با راه حل کامل)	۱/۲۵
۶	بین کسرهای $\frac{4}{5}$ و $\frac{3}{5}$ دو کسر بنویسید.	۰/۵

ردیف	صفحه ی دوم	بارم
۷	عدد $-\frac{8}{-3}$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد ؟	۰/۵
۸	مقدار X را در شکل روبرو بدست آورید. 	۱
۹	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(X + 4)(X - 5) =$ ب) عبارت مقابل را بصورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $x^2y^3 - x^5y^2 =$ ج) مقدار عددی عبارت $x^2 - 3xy$ را به ازای $x = -1$ و $y = 2$ حساب کنید.	۱ ۰/۷۵ ۰/۷۵
۱۰	در شکل روبرو مقدار x را بدست آورید. 	۱
۱۱	الف) اگر $a = -2i + 3j$ و $b = 5a$ باشد مختصات بردار b را بدست آورید. ب) بردار حاصل جمع را در شکل روبرو رسم کنید.	۱/۵
۱۲	قرینه مثلث ABC را نسبت به خط d رسم کنید. 	۰/۵
۱۳	OX نیمساز زاویه O است چرا دو مثلث AOC و BOC هم نهشت اند ؟ -حالت همنهشتی را بنویسید. 	۱/۲۵
	بقیه سؤالات در صفحه ی سوم	

ردیف	صفحه ی سوم	بارم																				
۱۴	حاصل عبارت زیر را به صورت عددی تواندار بنویسید. $(5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8 + 5^8) \div (5^2)^3 =$	۱																				
۱۵	در شکل روبرو کمان $NP = 60^\circ$ می باشد تساوی ها را کامل کنید. $\widehat{M} =$ $\widehat{P} =$ $\widehat{NOP} =$ زاویه $MN =$ کمان	۱																				
۱۶	با توجه به شکل های زیر وضعیت خط و دایره را توضیح دهید.  (الف) (ب)	۱																				
۱۷	الف) جدول مقابل را کامل کنید. ب) از روی جدول میانگین را بدست آورید. <table><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>خط نشان</th><th>حدود دسته</th></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td> </td><td>$0 \leq x < 20$</td></tr><tr><td>۳۳۰</td><td></td><td></td><td></td><td>$20 \leq x \leq 40$</td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td>جمع</td></tr></table>	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته					$0 \leq x < 20$	۳۳۰				$20 \leq x \leq 40$					جمع	۱/۲۵
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته																		
				$0 \leq x < 20$																		
۳۳۰				$20 \leq x \leq 40$																		
				جمع																		
۱۸	یک تاس و یک سکه را پرتاب می کنیم . الف) تعداد حالت های ممکن را بدست آورید. ب) احتمال اینکه سکه پشت و تاس ۴ بیاید چقدر است ؟ پ) احتمال اینکه سکه رو و تاس فرد بیاید چقدر است ؟	۱																				
نمره برگه به عدد و حروف طراح سوال: علیرضا عباسیان موفق باشید																						

جمع
نمرات
۲۰