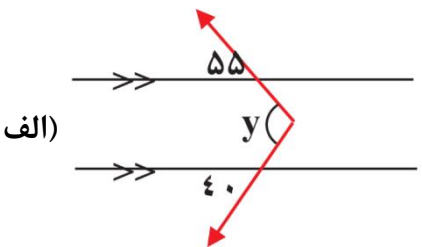
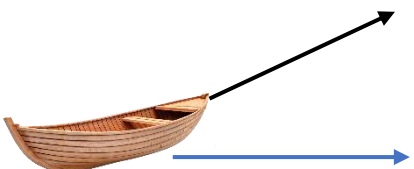
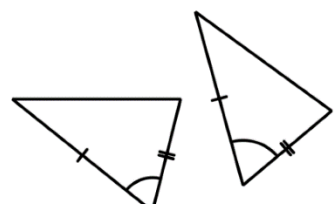
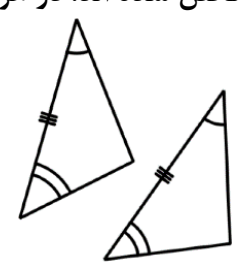
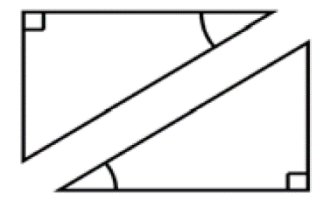
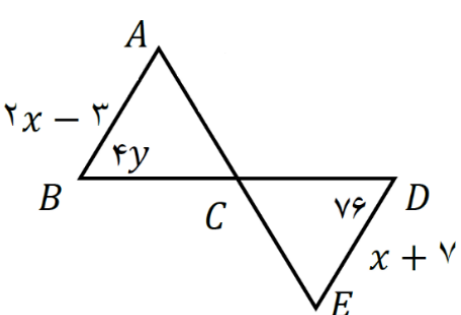


مهر آموزشگاه	نام :	بسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان بوشهر اداره آموزش و پرورش منطقه دبیرستان متوسطه اول نوبت دوم (اردیبهشت ۱۴۰۳)	تاریخ امتحان : / /			
	نام خانوادگی :		ساعت شروع : ۹ صبح			
	نام پدر :		مدت امتحان : ۹۰ دقیقه			
	نام درس : ریاضی		تعداد سوال : ۱۹			
	پایه : هشتم (دوره اول متوسطه)		تعداد صفحه : ۴			
تصحیح	نام دبیر :	نمره به عدد :	تجدید نظر	نام دبیر :	نمره به عدد :	
	تاریخ و امضا :	نمره به حروف :	نظر	تاریخ و امضا :	نمره به حروف :	
ردیف	(صفحه اول)					نمره
۱	درستی یا نادرستی عبارت های زیر را مشخص کنید. الف) رابطه فیثاغورس برای تمامی مثلث ها درست است. ب) دو برابر عدد 2^{10} برابر است با 2^{11}. پ) احتمال رخ دادن یک اتفاق می تواند صفر یا یک باشد. ت) بزرگترین وتر دایره ، قطر نام دارد.					۱
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید. الف) اگر بتوانیم دو شکل را با یک یا چند تبدیل بر هم منطبق کنیم، آن دو شکل هستند. ب) حاصل عبارت $[(-3)^2]^0$ ، برابر است با پ) به اختلاف بیشترین داده و کمترین داده، می گوییم. ت) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس است.					۱
۳	گزینه مناسب را انتخاب کنید. الف) کدام یک از گزینه های زیر از حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست؟ (۱) (ض ض ض) (۲) (ض ز ض) (۳) (ز ض ز) (۴) (ز ز ز) ب) ربع عدد 4^{30} برابر است با : (۱) 2^{30} (۲) 4^{28} (۳) 4^{29} (۴) 4^{15} پ) در پرتاب یک تاس ، احتمال آمدن عدد کوچک تر از ۳ چند است؟ (۱) $\frac{3}{6}$ (۲) $\frac{2}{3}$ (۳) $\frac{1}{3}$ (۴) $\frac{1}{4}$ ت) در حالتی که خط بر دایره مماس باشد، خط و دایره چند نقطه مشترک دارند؟ (۱) دو (۲) یک (۳) صفر (۴) مشخص نیست سوالات تشریحی:					۱
۴	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $9 - 12 \div 3 =$ ب) $1 + \frac{2}{3} + \left(\frac{3}{4}\right) =$ ج) $\left(-\frac{6}{15}\right) \times \left(+\frac{5}{8}\right) =$					۱/۵
۵	روش غربال برای یافتن اعداد اول بین ۴۰ و ۵۰ را بنویسید.					۱

۶	در هر یک از شکل های زیر، مقدارهای x و y را مشخص کنید. الف)  $\hat{y} = \dots$ ب)  $\hat{x} = \dots$
۷	مدرسه قصد دارد یک حوض چندضلعی در حیاط سفارش دهد. این چند ضلعی منتظم است. در روزهای اول کار، رضا متوجه شد زاویه بین دو ضلع مجاور در این چند ضلعی ۱۴۴ درجه است. بگویید در نهایت این حوض چند ضلع خواهد داشت؟
۸	عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(x - 3)(x + 3) =$
۹	سعیده ۵۰۰ هزار تومان دارد و روزی ۵۰ هزار تومان پس انداز می کند، برادر اون سعید ۲۰۰ هزار تومان دارد و روزی ۱۰۰ هزار تومان پس انداز می کند. با نوشتن معادله بگویید پس از چند روز پول آنها برابر می شود؟
۱۰	الف) حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $3 \begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix} + 5 \begin{bmatrix} -2 \\ 1 \end{bmatrix} =$ ب) در شکل زیر بردار حرکت قایق و بردار جریان آب رسم شده است. با کمک رسم بردار برآیند جهت نهایی حرکت قایق را نشان دهید. 
۱۱	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید. الف) $\sqrt{3} \times \sqrt{27} =$ ب) $\sqrt{144 + 81} =$

سوال‌ات امتحان درس : ریاضی	پایه : هشتم (دوره اول متوسطه)	تاریخ امتحان : .../.../...	تعداد سوال : ۱۹
نام و نام خانوادگی :	ساعت شروع : ۹ صبح	مدت امتحان : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحه : ۴
۱۲	در هر قسمت ضلع‌ها و زاویه‌های مساوی مشخص شده‌اند. در هر مورد حالت هم‌نهشتی را مشخص کنید. (الف)  (ب)  (ج)  		
۱۳	احمد در شرکت برق کار می‌کند. در یکی از ماموریت‌ها احتمال سقوط تیر برقی عمودی به ارتفاع ۵ متر وجود داشت. در فاصله ۱۲ متری از این تیر برق، تیر برق دیگری که بدون مشکل بود وجود داشت. احمد تصمیم گرفت از راس تیر برق مشکل‌دار به پای این تیر برق یک کابل محکم وصل کند. طول این کابل را بیابید.		
۱۴	با توجه به هم‌نهشتی دو مثلث، مقدار x و y را به دست آورید. 		
۱۵	حاصل هر یک از عبارت‌های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. (الف) $(5^2)^3 =$ (پ) $3^7 + 3^7 + 3^7 =$ (ب) $(-9)^5 \div (-3)^5 =$ (ت) $\frac{3^8 \times 5^8}{15^7 \div 15} =$		

۱۶	جدول زیر را کامل کرده و سپس میانگین را به دست آورید.																
۱/۵	<table><tr><th>مرکز دسته × فراوانی</th><th>مرکز دسته</th><th>فراوانی</th><th>دسته ها</th></tr><tr><td>۹۰</td><td>۶</td><td>...</td><td>$۴ \leq x < ۸$</td></tr><tr><td>...</td><td>۱۰</td><td>۵</td><td>$۸ \leq x \leq ۱۲$</td></tr><tr><td>...</td><td></td><td>...</td><td>مجموع</td></tr></table> ... = میانگین	مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها	۹۰	۶	...	$۴ \leq x < ۸$	...	۱۰	۵	$۸ \leq x \leq ۱۲$	...		...	مجموع
مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	دسته ها														
۹۰	۶	...	$۴ \leq x < ۸$														
...	۱۰	۵	$۸ \leq x \leq ۱۲$														
...		...	مجموع														
۱۷	سارا و ساناز در یک مسابقه ی شانسی شرکت کرده اند. مسابقه با پرتاب دو تاس همراه است. اگر هر دو عدد تاس مثل هم باشد سارا برنده است و اگر هر دو عدد تاس عدد اول باشد ساناز برنده است. شانس کدام یک از این دو نفر بیشتر است؟ چرا؟																
۱۸	در شکل زیر، پاره خط MN بر دایره مماس و نقطه O مرکز دایره است. مقدار x و y را به دست آورید.																
۱۹	در شکل زیر O مرکز دایره است. اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید. ($\widehat{OCB} = 50^\circ$)																
۲۰	جمع نمرات «موفق باشید.»																