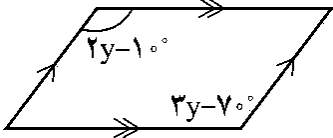


نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	تاریخ: ۱۴۰۲/۲/۱۰	نوبت: صبح
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶	ساعت آزمون: ۸ صبح	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی	کارشناسی گروه های درسی	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
نام آموزشگاه:	@mihanmaktab	نمره:	

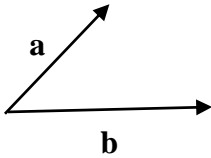
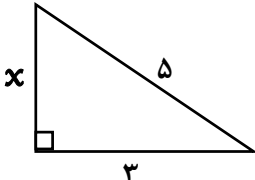
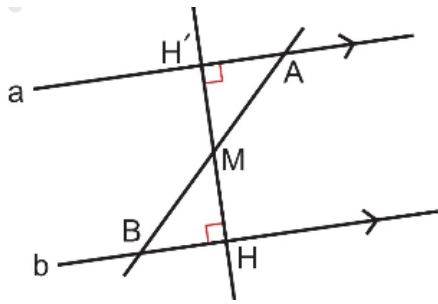
ردیف	سوالات در ۴ صفحه	(استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)	صفحه ۱ از ۴	بارم
۱	در هر یک از پرسش های زیر گزینه درست را انتخاب کنید. الف) کدام گزینه جزء حالت های هم نهستی دو مثلث نمی باشد؟ <input type="radio"/> (۱) (ض ض ض) <input type="radio"/> (۲) (ض ز ض) <input type="radio"/> (۳) (ز ز ز) <input type="radio"/> (۴) (ز ض ز) ب) در کدام گزینه ، دو عدد نسبت به هم اول نیستند؟ <input type="radio"/> (۱) (۱۵ و ۱۴) <input type="radio"/> (۲) (۱۲ و ۶) <input type="radio"/> (۳) (۳ و ۱۳) <input type="radio"/> (۴) (۴ و ۱۵) ج) حاصل $۳^۵ + ۳^۵ + ۳^۵$ برابر است با ..... <input type="radio"/> (۱) $۳^۶$ <input type="radio"/> (۲) $۳^{۱۵}$ <input type="radio"/> (۳) $۹^۵$ <input type="radio"/> (۴) $۲۷^۵$ د) فاصله بین کمترین داده و بیشترین داده را چه می نامند؟ <input type="radio"/> (۱) مرکز دسته <input type="radio"/> (۲) فراوانی <input type="radio"/> (۳) طول دسته <input type="radio"/> (۴) دامنه تغییرات		۱	۱
۲	درستی یا نادرستی عبارات های زیر را بررسی کنید: ✓ و ✗ الف) به ضلع مقابل به زاویه $۹۰$ درجه در مثلث قائم الزاویه وتر می گویند. <input type="radio"/> ب) عدد $-۱۰۰$ در فاصله ی $-۷۰ < x < -۱۱۰$ قرار دارد. <input type="radio"/> ج) اگر عددی اول باشد ، همه مضرب های آن هم اول هستند. <input type="radio"/> د) مربع ، متوازی الاضلاعی است که فقط چهار زاویه قائمه دارد. <input type="radio"/>		۱	۱
۳	جاهای خالی را با عدد یا عبارت مناسب پر کنید: الف) دوازده ضلعی منتظم مرکز تقارن ..... و ..... محور تقارن دارد. ب) دو خط عمود بر یک خط ..... هستند. ج) ربع عدد $۴^۷$ به صورت عدد تواندار برابر با ..... است.		۱	۱
۴	حاصل عبارت مقابل را به دست آورید: $\left(-\frac{3}{5}\right) \div \left(-\frac{2}{5} + \frac{5}{6}\right) =$		۱	۱

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	تاریخ: ۱۴۰۲/۲/۱۰	نوبت: صبح
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶	ساعت آزمون: ۸ صبح	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی	کارشناسی گروه های درسی	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
نام آموزشگاه:		نمره:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	(استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)	صفحه ۲ از ۴	بارم
۵	عدد ۹۷ اول است یا مرکب؟ چرا؟			۱
۶	با توجه به شکل، معادله تشکیل دهید و مقدار مجهول را به دست آورید:			۱
۷	در یک پنج ضلعی منتظم: (محاسبات نوشته شود) الف) اندازه هر زاویه خارجی چقدر است؟ ب) اندازه هر زاویه داخلی چقدر است؟ ج) آیا می توان فقط با کاشی هایی به شکل پنج ضلعی منتظم، یک کاشی کاری منتظم داشت؟			۰/۵ ۰/۵ ۰/۲۵
۸	الف) عبارت جبری مقابل را ساده کنید: ب) عبارت جبری مقابل را تجزیه کنید: ج) اگر $x = 2$ باشد، مقدار $y$ را در عبارت زیر به دست آورید: د) معادله مقابل را حل کنید:	$(a+3)^2 =$  $-a^2 + 2a^2 =$  $y = 3x + 1$  $\frac{2}{3}x - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$		۰/۵ ۰/۵ ۰/۵ ۰/۵

ادامه سوالات در صفحه ۳

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	تاریخ: ۱۴۰۲/۲/۱۰	نوبت: صبح
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶	ساعت آزمون: ۸ صبح	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی	کارشناسی گروه های درسی	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
نام آموزشگاه:		نمره:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	(استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)	صفحه ۳ از ۴	بارم
۹	الف) بردار حاصل جمع را در شکل مقابل رسم کنید: ب) اگر $\vec{a} = 3\vec{i} - 2\vec{j}$ و $\vec{b} = 2\vec{i} + \vec{j}$ مختصات بردار $\vec{x}$ را با توجه به عبارت زیر به دست آورید: ج) معادله مختصاتی زیر را حل کنید:	 $\vec{x} = 5\vec{a} + 3\vec{b}$ $\begin{bmatrix} 2 \\ 5 \end{bmatrix} + x = \begin{bmatrix} -4 \\ 6 \end{bmatrix}$	۰/۵ ۰/۷۵ ۰/۷۵	
۱۰	در شکل مقابل اندازه ضلع مجهول را به دست آورید:		۱	
۱۱	از نقطه M، وسط پاره خط AB بر دو خط موازی a و b عمود رسم کرده ایم. دو مثلث ایجاد شده به چه حالتی هم نهشت اند؟ با علامت گذاری مناسب هم نهشتی دو شکل را نشان دهید:		۱ ۰/۵	
۱۲	حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد تواندار بنویسید:	$\left[ \left( \frac{2}{3} \right)^2 \right]^3 = \frac{5^6 \times 6^3}{5^4 \times 6^5} =$	۱	

نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	تاریخ: ۱۴۰۲/۲/۱۰	نوبت: صبح
نام پدر:	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه ۶	ساعت آزمون: ۸ صبح	مدت آزمون: ۹۰ دقیقه
آزمون درس: ریاضی	کارشناسی گروه های درسی	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:	
نام آموزشگاه:		نمره:	

ردیف	سوالات در ۴ صفحه	(استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد)	صفحه ۴ از ۴	بارم															
۱۳	مقدار تقریبی $\sqrt{34}$ تا یک رقم اعشار به دست آورید و مشخص کنید بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد؟	$\sqrt{34} \approx$	<table border="1"> <tr> <td>عدد</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>مجذور</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	عدد					مجذور					۱					
عدد																			
مجذور																			
۱۴	در تساوی های زیر جای خالی را پر کنید: $\sqrt{200} = \sqrt{\dots} \times \sqrt{100}$	$\sqrt{81} =$	$\sqrt{\frac{\dots}{16}} = \frac{7}{\dots}$	۱															
۱۵	دو سکه به طور همزمان می اندازیم، الف) نمودار یا جدول حالت های ممکن را رسم کنید: ب) احتمال اینکه دو سکه پشت بیاید چقدر است؟			۱															
۱۶	اگر احتمال سبز آمدن سکه درون یک کیسه $\frac{9}{15}$ باشد، احتمال سبز نیامدن مهره چقدر است؟			۰/۲۵															
۱۷	میانگین نمره های ۷ درس یک دانش آموز ۱۶ است. اگر نمره های دو درس دیگر او که ۱۷ و ۱۵ است به این داده ها اضافه شود، میانگین جدید را حساب کنید:			۱															
۱۸	جدول را کامل کنید:		<table border="1"> <tr> <td>فراوانی × مرکز دسته</td> <td>مرکز دسته</td> <td>فراوانی</td> <td>خط نشان</td> <td>حدود دسته</td> </tr> <tr> <td>۱۲</td> <td></td> <td></td> <td>/ ###</td> <td><math>0 \leq x &lt; 4</math></td> </tr> <tr> <td></td> <td>۶</td> <td>۸</td> <td></td> <td><math>4 \leq x &lt; 8</math></td> </tr> </table>	فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته	۱۲			/ ###	$0 \leq x < 4$		۶	۸		$4 \leq x < 8$	۱
فراوانی × مرکز دسته	مرکز دسته	فراوانی	خط نشان	حدود دسته															
۱۲			/ ###	$0 \leq x < 4$															
	۶	۸		$4 \leq x < 8$															

گروه آموزشی ریاضی متوسطه اول / ناحیه ۶ (اردیبهشت ۱۴۰۲)