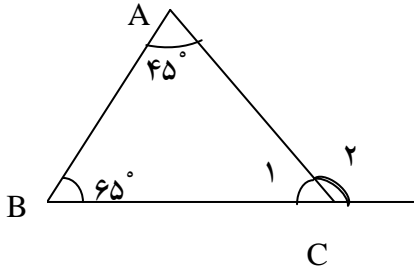



محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: طبس دبیرستان:	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۰/۳/۲	تاریخ امتحان		شماره صندلی:	نام پدر:
تعداد سوال: ۱۴		تعداد صفحه: ۴	رشته:	پایه: هشتم	
وقت: ۹۰ دقیقه		زمان شروع:		شماره صندلی:	

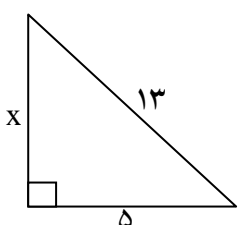
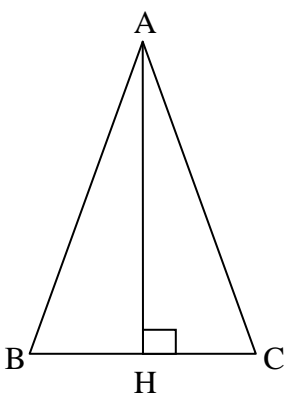
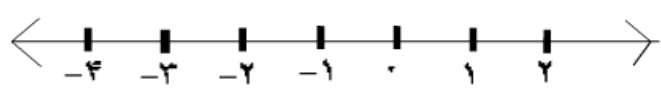
ضمن خیرمقدم به دانش آموزان و داوطلبان عزیز، سوالات زیر را به دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

امضاء		با عدد	نمره تجدیدنظر:	امضاء	نام و نام خانوادگی مصحح:		با عدد	نمره برگه
		با حروف					با حروف	

ردیف	سوالات	بارم										
۱	جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با × مشخص کنید. (الف) همه اعداد اول فرد هستند. (ب) دو خط عمود بر یک خط موازیند. (ج) زوایای محاطی مقابل به یک کمان مساویند. (د) مثلث متساوی الساقین دارای ۳ محور تقارن است.	۱										
۲	جاهای خالی را با عبارت مناسب کامل کنید. (الف) بزرگترین عدد صحیح منفی می باشد. (ب) دو عدد نسبت به هم اول هستند هر گاه ب.م.م آنها باشد. (ج) متوازی الاضلاعی که یک زاویه آن قائمه باشد نام دارد. (د) فاصله کمترین و بیشترین داده را گوئیم.	۱										
۳	حاصل عبارت زیر را بدست آورید. $\left[-\frac{2}{3} + \left(-\frac{1}{4}\right)\right] \div (-8 - 3) =$	۱										
۴	(الف) آیا عدد ۱۴۳ عددی اول است؟ چرا؟ (ب) دو عدد اول مثال بزنید که نسبت به هم اول باشند؟ (ج) در مجموعه مقابل دور اعداد مرکب خط بکشید. $\{ \sqrt{25} \text{ و } ۹۱ \text{ و } ۹۷ \text{ و } ۲۰۰۱ \text{ و } ۱ \}$	۰/۵ ۰/۵ ۰/۵										
۵	(الف) جدول زیر را کامل کنید. <table><tr><th>نام شکل</th><th>مربع</th><th>متوازی الاضلاع</th><th>مستطیل</th><th>دایره</th></tr><tr><th>تعداد محور تقارن</th><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table> (ب) اندازه هر زاویه داخلی و هر زاویه خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم را بدست آورید. (ج) با توجه به شکلها مقادیر مجهول را به دست آورید. <div><div></div><div></div></div>	نام شکل	مربع	متوازی الاضلاع	مستطیل	دایره	تعداد محور تقارن					۰/۵ ۰/۵ ۰/۵
نام شکل	مربع	متوازی الاضلاع	مستطیل	دایره								
تعداد محور تقارن												

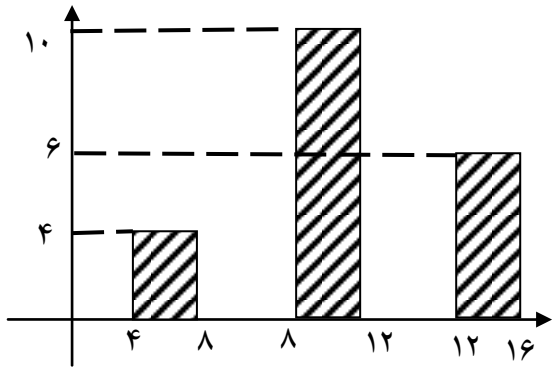
	<p>(د) با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.</p>  <p>$\hat{C}_1 = \dots\dots\dots$</p> <p>$\hat{C}_2 = \dots\dots\dots$</p>	
۶	<p>الف) عبارات جبری زیر را پس از ضرب ساده نمایید.</p> <p>$(x-5)(x+5) =$</p> <p>ب) عبارات جبری زیر را بصورت ضرب بنویسید.</p> <p>$5x^2a - 10xb =$</p> <p>ج) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $x=2$, $y=-1$ بدست آورید.</p> <p>$2x+y^2 - 2xy =$</p>	۰/۵ ۰/۵
۷	<p>الف) معادله های زیر را حل نمایید.</p> <p>$-5x + 3 = -2x + 9$</p> <p>$\frac{1}{2}x - \frac{2}{3} = \frac{5}{4}$</p> <p>ب) مسئله زیر را از طریق معادله حل نمایید.</p> <p>هفت برابر عددی به اضافه ۴ مساوی ۶۰ می باشد. آن عدد را بیابید.</p>	۰/۵
۸	<p>الف) اگر $a = 2i - 3j$, $b = -3a$, $x = a + b$ باشد مختصات بردارهای a, b, x را بدست آورید.</p> <p>ب) بردار حاصل جمع بردارهای زیر را رسم کنید.</p>  <p>ج) تساوی زیر را کامل کنید.</p> <p>$\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -5 \\ 4 \end{bmatrix}$</p>	۰/۵ ۰/۵

محل مهر آموزشگاه	ریاضی	نام درس	باسمه تعالی وزارت آموزش و پرورش اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان: طبس دبیرستان:	نام و نام خانوادگی:	
	۱۴۰۰/۳/۲	تاریخ امتحان		شماره صندلی:	نام پدر:
تعداد سوال: ۱۴		تعداد صفحه: ۴	رشته:	شعبه کلاس:	پایه: هشتم
وقت: ۹۰ دقیقه		زمان شروع: ۹ صبح		شماره صندلی:	

ردیف	سوالات	بارم				
۹	با توجه به شکل مقابل، مقدار x را بدست آورید.	۵/۰				
						
۱۰	مثلث ABC متساوی الساقین می باشد. الف) چرا دو مثلث ABH , ACH همنهشت اند؟ بنا به کدام حالت؟ ب) زاویه \hat{B} با کدام زاویه برابر است؟	۱				
						
۱۱	الف) حاصل عبارات زیر را بصورت عددی تواندار بنویسید. ب) مقدار تقریبی $\sqrt{34}$ را به کامل کردن جدول زیر بدست آورید.	۱				
	$\frac{8^9 \div 4^9}{2^5} =$ $x^2 y^3 \times (x^2)^3 \times y =$ <table><tr><td>عدد</td><td></td></tr><tr><td>مجذور</td><td></td></tr></table>	عدد		مجذور		۵/۰
عدد						
مجذور						
۵/۰	ج) عدد $-3 + \sqrt{2}$ را روی محور نمایش دهید؟ 					
۵/۰	د) مقدار دقیق عبارات زیر را بدست آورید. $\sqrt{2} \times \sqrt{8} =$ $\sqrt{36 + 4 + 9} =$					

۱۲

الف) با توجه به نمودار ستونی مقابل جدول را کامل کنید.



دسته ها	فراوانی	مرکز دسته \bar{x} فراوانی
جمع		

ب) میانگین جدول بالا را بدست آورید (میانگین تقریبی)

۱۳

دو تاس را می اندازیم.

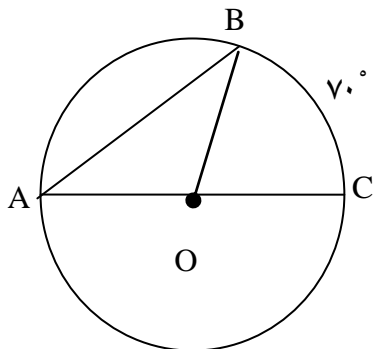
الف) تعداد حالات ممکن را بدست آورید.

ب) احتمال اینکه مجموع اعداد ظاهر شده برابر ۷ باشد چقدر است؟

۱۴

الف) وضعیت خط و دایره در حالت ممارس با رسم شکل و نوشتن رابطه توضیح دهید.

ب) با توجه به شکل مقابل، اندازه زاویه ها و کمان خواسته شده را بدست آورید. (O مرکز دایره است)



$$AB =$$

$$\hat{B} =$$

$$\hat{A} =$$

$$\widehat{B\hat{O}C} =$$