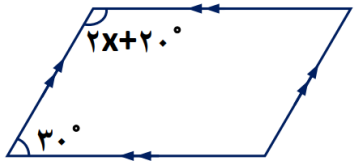
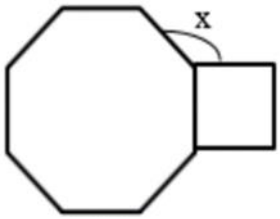
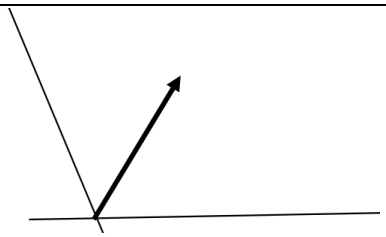
نام و نام خانوادگی:	**باسمه تعالی** **وزارت آموزش و پرورش** **اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی** **مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بشرویه** **مدرسه شهید محمدی**	**نام درس**	**ریاضی**	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		**تاریخ امتحان**	1403/03/13	
پایه: هشتم	**شعبه کلاس:**	تعداد صفحه: 4	تعداد سوال: 16	
شماره صندلی:	رشته: هشتم	زمان شروع: 9صبح	وقت: 80 دقیقه	

ضمن خیرمقدم به دانش آموزان وداوطلبان عزیز،سؤالات زیررابه دقّت بخوانید و با توکّل به خدا وآرامش خاطر پاسخ دهید.

نمره برگه	**با عدد**		**نام و نام خانوادگی مصحح:**	**امضا:**	**نمره تجدید نظر**	**با عدد**	**امضا:**
	با حروف		**مرتضی خاکی نژاد**			**با حروف**	

شماره	سؤال	نمره
1	عبارت صحیح را با (ص) و غلط را با (غ) مشخص کنید. الف) هر عدد طبیعی حداقل دو شمارنده دارد. ( ) ب) اگر ک.م.م دو عدد، حاصل ضربشان باشد ، آن دوعدد نسبت به هم اولند.( ) ج) از هر نقطه خارج یک دایره میتوان فقط یک مماس بر دایره رسم کرد.( ) د) 51 عددی اول است.( ) ه) اگر یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب کنیم، تعداد کل حالت ها 8تا می شود. ( ) و) زاویه محاطی روبرو به قطر دایره زاویه 90 درجه است.( )	1/5
2	جاهای خالی را با کلمات یا اعداد صحیح کامل کنید. الف) حاصل ضرب عدد $4\frac{2}{3}$ در عدد ..... می شود 1- . ب) در یک دایره که به 5کمان مساوی تقسیم شده است, اندازه هر کمان ..... درجه است. ج) احتمال رخ دادن یک پدیده همواره کمتر یا مساوی عدد ..... است. د) مجموع زاویه های خارجی هر n ضلعی ..... است. ه) در روش غربالگری اولین مضربی که برای عدد 13در فاصله اعداد 1تا 300خط می خورد عدد..... است. و) خط مماس در نقطه تماس بر شعاع دایره ، ..... است.	1/5
3	در سوالات تستی زیر گزینه صحیح را انتخاب نمایید. • کدام یک از اعداد زیر گویا نیست ؟ الف) $\sqrt{13}$ ب) $\sqrt{25}$ ج) $\sqrt{49}$ د) $\sqrt{81}$ • اعداد فرد را کدام صورت نشان می دهند؟ الف) $2x$ ب) $x+1$ ج) $x-1$ د) $2x-1$ • اگر x عددی صحیح باشد و $4\leq x<9$ برای x چند مقدار وجود دارد؟ الف) 6 ب) بیشمار ج) 5 د) 4 • اندازه ی هر زاویه داخلی شش ضلعی منتظم برابر ..... درجه است. الف) 108 ب) 135 ج) 120 د) 140	2

4	حاصل عبارتهای زیر را به روش دلخواه بدست آورید $\frac{2}{3} \div \left(-\frac{1}{6} + \frac{3}{12}\right) =$ $۲ \times ۳ - ۴ \div ۲ + (۲ \times ۳ - ۴) \div ۲ =$	1/5
5	الف) مجموع دو عدد اول 73 است. این دو عدد را بیابید. ب) در غربال اعداد 1تا 70: • 15 اولین بار به عنوان مضرب کدام عدد خط می خورد؟ • در مرحله حذف مضرب های 7 ،اولین مضربی که با 7 خط میخورد چند است؟	1
6	در شکلهای زیر مقادیر x را بدست آورید.  (چندضلعی ها منتظم هستند)  	1/25
7	الف) عبارت جبری را ساده کنید. $3(2x - y) + 4y =$ ب) عبارت را به ضرب تبدیل کنید (تجزیه کنید) $3ab + 7abc =$ ج) معادله ی مقابل را حل کنید. $\frac{۱}{۲}x - \frac{۱}{۳} = \frac{۵}{۶}$	1/75
8	الف) بردار داده شده را روی امتداد داده شده تجزیه کنید.  ب) حاصل را بدست آورید. $2\begin{bmatrix}-3\\4\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}7\\2\end{bmatrix} =$	2/25

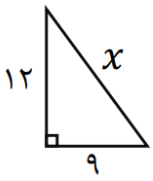
www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی:		باسمه تعالی	نام درس: ریاضی	محل مهر آموزشگاه
نام پدر:		وزارت آموزش و پرورش	تاریخ امتحان: 1403/03/13	
پایه: هشتم	شعبه کلاس:	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان جنوبی	تعداد صفحه: 4	تعداد سوال: 16
شماره صندلی:	رشته: هشتم	مدیریت آموزش وپرورش شهرستان بشرویه مدرسه شهید محمدی	زمان شروع: 9صبح	وقت: 80 دقیقه

ج) اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ -۱ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۳ \end{bmatrix}$ باشد، مختصات بردار ترکیبی $\vec{c} = ۲\vec{a} + ۳\vec{b}$ را بدست آورید.

9 — 0/75

با توجه به شکل زیر مقدار x را بیابید.

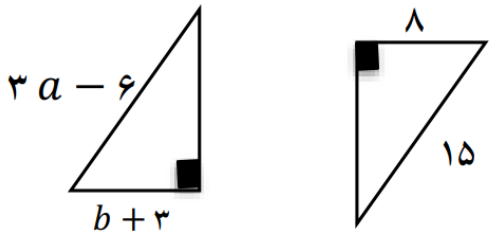


10 — 1/25

در شکل روبرو دو مثلث همنهشت هستند با توجه به شکل به سوالات زیر پاسخ دهید:

الف) نوع تبدیل چیست؟

ب) مقدار a و b را به دست آورید.



11 — 1/5

حاصل عبارات زیر را به صورت عددی توان دار بنویسید.

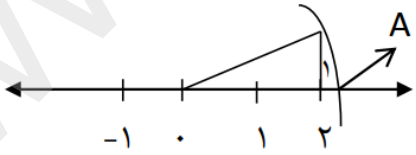
$(-۲)^۵ \times (-۳)^۵ =$

$۵^۶ \times ۳^۲ \times ۰/۶^۶ =$

$\frac{۵^۷ \times ۴^۷}{۲۰^۳} =$

12 — 0/5

نقطه A چه عددی را نمایش میدهد ؟

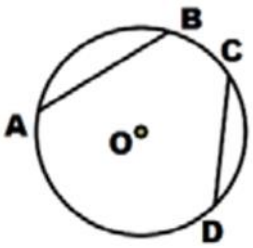
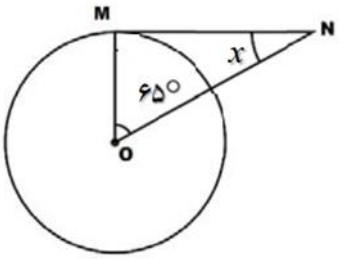


13 — 1

با توجه به اطلاعات داده شده در جدول، جدول آماری زیر را کامل کنید.

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$۴ \leq x < ۸$	۷		
$۸ \leq x \leq ۱۲$			۴۰
مجموع	۱۱		

www-kanoon-ir

14	دو تاس را باهم پرتاب می کنیم: الف)تعداد کل حالت ها چندتاست؟ ب) احتمال آنکه هر دو تاس 6 بیایند چقدر است؟	0/75
15	فرض کنید در دایره مقابل کمانهایAB=CD با دلیل توضیح دهید چرا وترهای AB و CD برابرند. 	1
16	در شکل روبرو اندازه زاویه مجهول x را بدست آورید. (MN بر دایره مماس است) 	0/5
	آگاه باش که با یاد خدا دلها آرام میگیرد.	