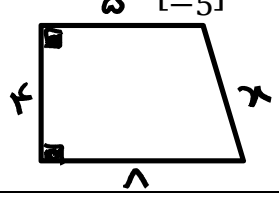
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:	**اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان**	**نام درس: ریاضی**
نام کلاس: **نام پدر:**	**مدیریت آموزش و پرورش** ناحیه 3	**پایه: هشتم**
خرداد ماه سال تحصیلی 1402-1401	**دبیرستان دوره اول متوسطه** اسوه	**تاریخ امتحان:1402/3/13** **مدت امتحان: 90 دقیقه**
نمره کتبی: نمره شفاهی- عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی و امضای مصحح:

ردیف		بارم
1	درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید. الف) 337 عددی اول است. ب) جذر تقریبی عدد 111 بین دو عدد 10 و 11 است. ج) دو مثلث قائم الزاویه نمی توانند به حالت (ض ز ض) با هم مساوی باشند. د) اگر فاصله مرکز دایره ای به قطر 18 تا یک خط برابر 10 باشد، آنگاه خط و دایره همدیگر را قطع می کنند.	1
2	در جاهای خالی عبارت یا عدد مناسب قرار دهید. الف) اگر اعداد صحیح 12- تا 8+ را به 5 دسته با طول مساوی تقسیم کنیم، حدود دسته سوم $\cdots < x \leq \ldots$ خواهد بود. ب) در یک پنج ضلعی ، اندازه زاویه های داخلی برابر با 120 94 70 130 و ..... درجه است. ج) اگر در یک دایره، دو وتر مساوی باشند، آنگاه کمان های نظیر آنها..... د) قرینه معکوس جواب عبارت $-2\frac{1}{2} - \frac{-3}{-2}$ برابر است با.....	1
3	گزینه صحیح را انتخاب کنید. ❖ با کدامیک از چندضلعی های منتظم زیر ، نمی توان به تنهایی کاشی کاری کرد؟ الف) سه ضلعی ب) چهارضلعی ج) پنج ضلعی د) شش ضلعی ❖ عبارت جبری $a\,x - b\,x$ بصورت ضرب دو عبارت جبری کدام است؟ الف) $x(a-b)$ ب) $a(x-b)$ ج) $b(x-a)$ د) $x(b-a)$ ❖ کدام بردار موازی محور طول هاست؟ الف) $\begin{bmatrix}3\\3\end{bmatrix}$ ب) $\begin{bmatrix}-7\\0\end{bmatrix}$ ج) $\begin{bmatrix}0\\-4\end{bmatrix}$ د) $\begin{bmatrix}5\\-5\end{bmatrix}$ ❖ در شکل مقابل مقدار x کدام است؟  الف) 4/5 ب) 5 ج) 6 د) 5/1	1

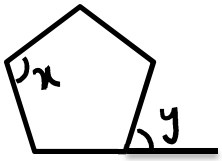
www-kanoon-ir

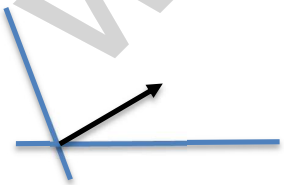
4	حاصل عبارات زیر را بدست آورید.	/25 1
5	در روش غربال عددهای 1 تا 80 به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) عدد 51 با مضرب کدام عدد خط می خورد؟ ب) آخرین عددی که خط می خورد چند است؟ پ) سومین مضربی که با عدد 5 خط می خورد چند است؟	/75 0
6	با توجه به پنج ضلعی منتظم زیر به سوالات پاسخ دهید. الف) مقدار x چقدر است؟ ب) مقدار y چقدر است؟	1
7	معادله زیر را حل کنید.	/25 1
8	الف) اگر $\vec{a} = 2\vec{\imath} - 4\vec{\jmath}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -2 \\ -1 \end{bmatrix}$ باشد، بردار $\vec{c} = 2\vec{a} - \vec{b}$ را بدست آورید. ب) بردار $\vec{a}$ را در راستای داده شده تجزیه کنید.	/25 1
9	الف) محیط شکل مقابل را بدست آورید.	1

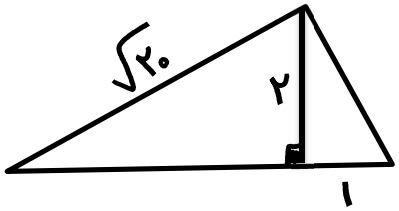
الف) $7 - 7(5^2 - 3 \times 5) =$

ب) $\left[\left(\frac{-1}{2}\right) - \left(-\frac{4}{30}\right)\right] \div \frac{11}{60} =$

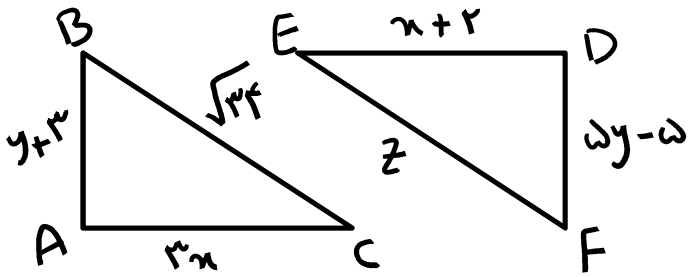
$$\frac{x-1}{2} + \frac{x+2}{3} = \frac{4x}{6}$$







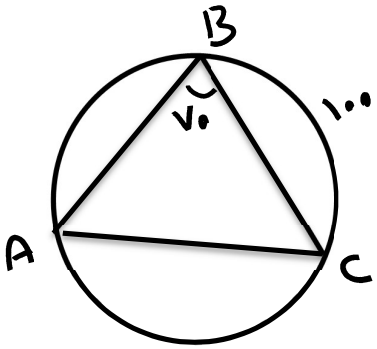
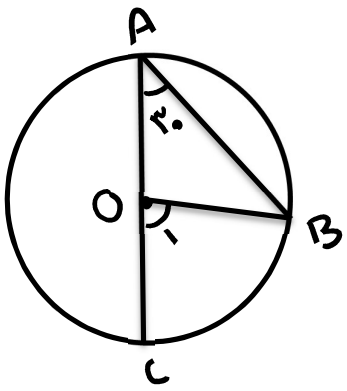
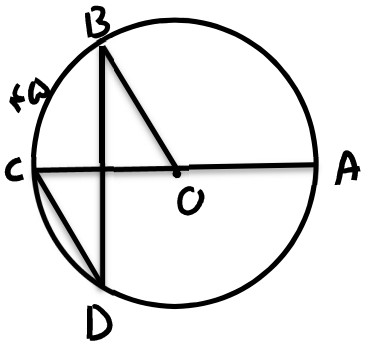
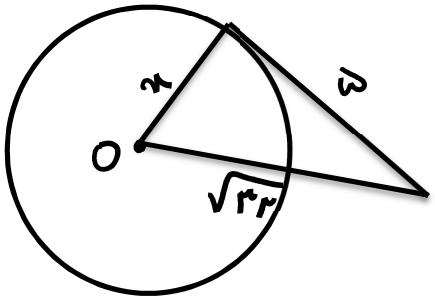
www-kanoon-ir

2	ب) دو مثلث زیر همنهشت هستند و $\hat{F} = \hat{B}$. با توجه به شکل اندازه هر کدام از اضلاع را مشخص کنید.  	
/25		10
1	الف) عدد $-4+\sqrt{13}$ را روی محور اعداد نمایش دهید و مشخص کنید این عدد بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟	
1	ب) حاصل عبارت مقابل را بصورت یک عدد توان دار بنویسید. $(32^4 \times 8^2) \div (2^8 \div 2^2) =$	
1	ج) مقدار تقریبی $\sqrt{45}$ را تا یک رقم اعشار بدست آورید.	
/75		11
1	جدول زیر را کامل کرده و میانگین را محاسبه کنید.	

حدود دسته ها	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته × فراوانی
$0 \le x < 6$	10		
$6 \le x \le 12$			90
مجموع			

$\bar{x} =$

www-kanoon-ir

12	یک تاس و یک سکه را با هم پرتاب می کنیم. الف) به کمک نمودار درختی تمام حالت های ممکن را نمایش دهید. ب) چقدر احتمال دارد سکه رو و تاس عددی فرد بیاید.	1
13	مقادیر خواسته شده را بدست آورید.  $\widehat{AC} =$ $\hat{A} =$  $\widehat{BC} =$ $\widehat{O_1} =$ $\hat{B} =$  $\hat{D} =$ $\widehat{AB} =$ $\widehat{AOB} =$  $x =$	2/5
جمع		20