بسمه تعالی

نام :

نام خانوادگی :

نام پدر :

نام دبیر : کاظمی

اداره کل آموزش وپرورش استان مازندران

اداره آموزش وپرورش شهرستان بهشهر

مدرسه غیردولتی خیام متوسطه اول

سئوالات امتحان داخلی درس ریاضی هشتم

مقطع ونام کلاس :

نوبت خرداد **1402**

تاریخ امتحان :

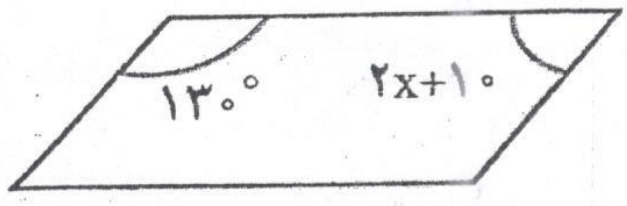
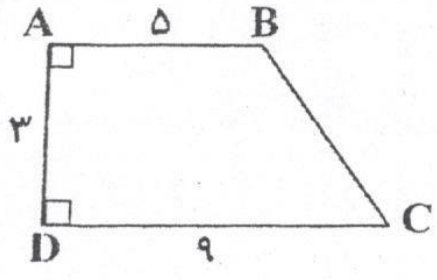
ساعت شروع :

مدت امتحان : **90** دقیقه

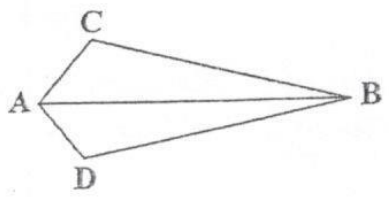
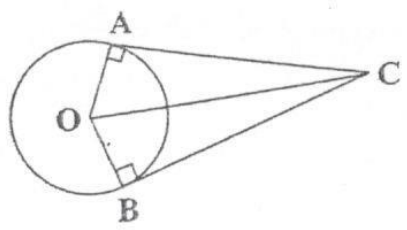
تعداد کل سئوالات:

صفحه **1**

ردیف	شرح سوال	بارم
1	جملات صحیح و غلط را تعیین کنید الف) قرینه هر عدد منفی از قرینه هر عدد مثبت کوچکتر است ب) در غربال اعداد کوچکتر از عدد **100** آخرین عددی که خط می خورد مضرب **5** است . پ) اگر نتیجه دوران **180** درجه ای یک شکل حول یک نقطه روی آن منطبق شود می گوییم شکل مرکز تقارن دارد ت) جملات $-4xy^3$ و $5y^3x$ با یکدیگر متشابهند ث) شعاع دایره همواره بر خط مماس عمود است ج) همیشه مجموع احتمال رخ دادن و احتمال رخ ندادن یک مجموعه برابر صفراست	**1.5**
2	جمله های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید الف) در هر مثلث اندازه هر زاویه خارجی برابر است با ..... دو زاویه داخلی غیر مجاور آن . ب) زاویه محاطی روبرو قطر ، برابر ..... درجه است پ) اگر دو عدد نسبت به هم اول باشند ، ک م م آنها برابر ..... آنها است ت) هر نقطه روی ..... یک پاره خط از دو سر پاره خط به یک فاصله است	**1**
3	گزینه درست را انتخاب کنید الف – اندازه هر زاویه داخلی در یک هشت ضلعی منتظم برابر است با : 1) **135** درجه 2) **140** درجه 3) **145** درجه 4) **130** درجه ب– اگر شعاع دایره ای **6** سانتی متر و فاصله مرکز دایره تا خطی **4** سانتی متر باشد خط و دایره چند نقطه مشترک دارند 1) **1** نقطه 2) **2** نقطه 3) نقطه مشترکی ندارند 4) **3** نقطه پ– حاصل $\sqrt{9+16}$ کدام است 1) **7** 2) **6** 3) **5** 4) **4**	**2**

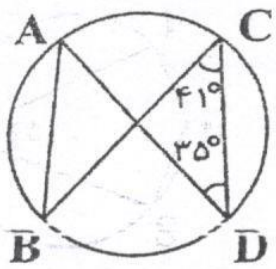
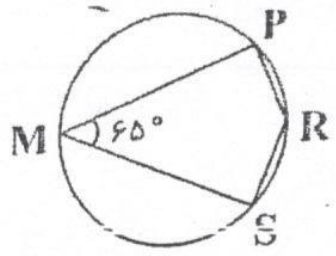
	ت) احتمال این که در پرتاب یک تاس مضرب **3** بیاید چقدر است ؟ 1) $\frac{1}{6}$ 2) $\frac{1}{2}$ 3) $\frac{2}{3}$ 4) $\frac{1}{3}$	
1.5	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید الف) $-10 \div 2 \times 5 + (2^3 - 6)$ ب) $-\frac{2}{3} - \frac{1}{4} \times \frac{5}{6}$	4
1	در شکل زیر مقدار x را بدست آورید 	5
1	ابتدا صورت و مخرج کسر را به صورت ضرب دو عبارت تجزیه نموده وسپس آنرا ساده کنید . (فاکتور گیری) $\frac{a^2-a}{ab-b} =$	6
1	اگر بردار $\vec{a} = 2\vec{i} - 3\vec{j}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -1 \\ 2 \end{bmatrix}$ باشد اندازه بردار $\vec{c}$ را بدست آورید $\vec{c} = 2\vec{a} - 3\vec{b}$	7
1	محیط ذوزنقه مقابل را بدست آورید 	8

www-kanoon-ir

	شرح سوال	بارم
9	در شکل زیر AB نیمساز دو زاویه A و B است دلیل هم نهشتی مثلث ABC و مثلث ABD را بنویسید 	1
10	در شکل زیر دلیل هم نهشتی دو مثلث OAC و OBC را بنویسید 	1
11	حاصل عبارتهای زیر را بصورت توانداز بنویسید الف) $2^5 \times 2^2 \times 3^7 \times 6^3 =$ ب) $(\ a^3b\ )^5 =$ پ) $\frac{3^4+3^4+3^4}{27} =$	1.5
12	الف) نصف عدد 2^9 را بصورت توانداز بنویسید ب) عدد $\sqrt{75}$ را بصورت حاصل ضرب یک عدد صحیح در یک عدد رادیکالی بنویسید	1
13	ابتدا جاهای خالی جدول را پر نموده و سپس میانگین داده ها را محاسبه کنید	2

حدود دسته	فراوانی	مرکز دسته	فراوانی × مرکز دسته
$10 \leq x < 22$	7		
$22 \leq x < 34$			84

www-kanoon.ir

14	در یک جعبه تعدادی مهره رنگی به رنگهای سیاه و نارنجی و سفید وجود دارد . اگر مهره ای به تصادف بیرون آوریم احتمال سیاه بودن مهره $\frac{1}{3}$ و احتمال نارنجی بودن مهره آن $\frac{2}{5}$ است الف) احتمال سفید بودن مهره چقدر است . ب) احتمال سیاه نبودن مهره چقدر است	1
15	فاصله مرکز دایره از وتری برابر 3 واحد است . اگر مساحت دایره 25π باشد طول این وتر برابر چند واحد است .	1
16	در شکلهای زیر مقادیر خواسته شده را بدست آورید  $\hat{A} =$ $\hat{B} =$  $\widehat{PRS} =$ $\widehat{PMS} =$ $\hat{R} =$	1.5
20	موفق باشید : کاظمی	