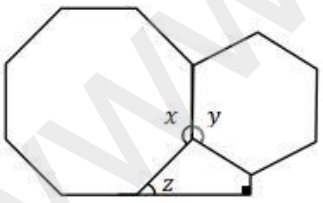
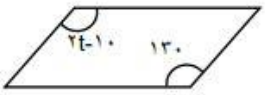
نام :	بسمه تعالی	نام درس : ریاضی
نام خانوادگی :	اداره کل آموزش و پرورش استان خراسان رضوی	پایه : هشتم
نام پدر	مدیریت آموزش و پرورش مشهد	تاریخ امتحان : ۱۴۰۳/۰۳/۱۲
نام آموزشگاه :	دبیرستان دوره اول دولتی اسرار ناحیه ۴	زمان شروع :
تعداد صفحه :	امتحانات ارزشیابی نوبت دوم خرداد ۱۴۰۳	وقت : ۹۰دقیقه
نمره کتبی :	نام و نام خانوادگی و امضاء دبیر :	

ضمن خیر مقدم به دانش آموزان عزیز ، سؤالات را به دقت بخوانید و با توکل بر خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید .

ردیف	سوالات	بارم
فصل اول	۱- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف- صفر تنها عدد گویایی است که معکوس ندارد. ◯ درست ◯ نادرست ب- حاصل ضرب هر عدد در معکوس آن برابر صفر است. ◯ درست ◯ نادرست ۲- حاصل عبارت های زیر بدست آورید. $-۸ \times ۲ \div ۴ - ۲ =$ $-\frac{۵}{۱۲} + \frac{۲۵}{۱۸} =$	۱/۵
فصل دوم	۳- جاهای خالی را کامل کنید. الف- ب.م.م دو عدد نسبت به هم اول برابر ..... است. ب- حاصل (۵ ،۲۵) برابر ..... است. ۴- آیا عدد ۱۰۹ اول است یا مرکب؟چرا؟	۱/۵
فصل سوم	۵- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف- هشت ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد. ◯ درست ◯ نادرست ب-یازده ضلعی منتظم یازده محور تقارن دارد. ◯ درست ◯ نادرست ۶-در شکل های زیر اندازه های x ، y ، z و t را بنویسید. (شکل ها شش ضلعی و هشت ضلعی منتظم و متوازی الاضلاع هستند.)  	۲
فصل چهارم	۷- عبارت های زیر را ساده کنید. $۴a + b^۲ + a - ۲b^۲ =$ $۳x(-x + ۵) =$ ۸- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف- عدد k ۲ عددی زوج است. ◯ درست ◯ نادرست ب- $۳xy$ و $-yx$ متشابه هستند. ◯ درست ◯ نادرست	۱/۵

صفحه اول	نمره صفحه:

www-kanoon-ir

فصل چهارم

۹- تساوی زیر را کامل کنید.

$۶a^۲b^۳ + ۹a^۳b^۲ = \cdots(\ \ldots + \ \ldots\ )$

۱۰- معادله زیر را حل کنید.

$\frac{۱}{۲}(x-۱) = \frac{۱}{۳}(x+۱)$

۱/۵

فصل پنجم

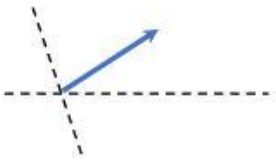
۱۱- مختصات بردار x را در تساوی زیر مشخص کنید.

$۴x = \begin{bmatrix} -۴ \\ -۱۲ \end{bmatrix} \quad \rightarrow \quad x = [\ \ ]$

۱۲- طرف دیگر تساوی های زیر را کامل کنید.

$\begin{bmatrix} ۲ \\ ۳ \end{bmatrix} =$ $\qquad -۲j - ۵j =$

۱۳- بردار داده شده را روی امتدادهای رسم شده تجزیه کنید.



۲

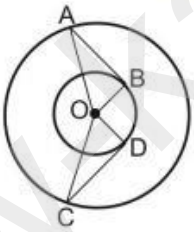
۱۴- اگر $\vec{a} = \begin{bmatrix} ۲ \\ ۴ \end{bmatrix}$ و $\vec{b} = \begin{bmatrix} -۱ \\ ۲ \end{bmatrix}$ ، آنگاه مختصات $\vec{x} = ۳\vec{a} - ۲\vec{b}$ را بدست آورید.

فصل ششم

۱۵- حالت هم‌نهشتی مثلث ها را در شکل های زیر مشخص کنید.

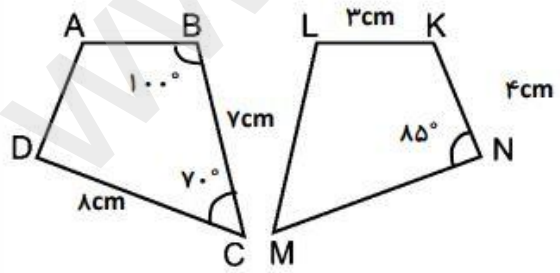


.....



.....

۱۶- شکل های زیر همنهشت هستند، جاهای خالی را کامل کنید.



$\overline{AB} = \cdots$ $\qquad \hat{M} = \cdots$

$\overline{AD} = \cdots$ $\qquad \hat{A} = \cdots$

$\overline{MN} = \cdots$ $\qquad \hat{K} = \cdots$

$\overline{LM} = \cdots$ $\qquad \hat{L} = \cdots$

$\hat{D} = \cdots$

۲

www.kanoon.ir

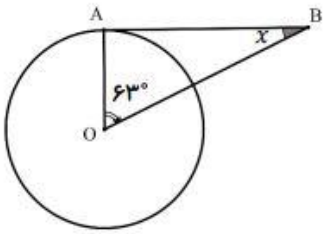
فصل هفتم	۱۷- درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید. الف- عدد $-\sqrt{۴۹}$ برابر با ۷− است. ◯ درست ◯ نادرست ب- حاصل $(7^0)^5$ برابر ۰ است. ◯ درست ◯ نادرست ۱۸- جذر عدد ۹۹ بین کدام دو عدد طبیعی متوالی قرار دارد؟ الف) ۷و۸ ب) ۸و۹ ج) ۹و۱۰ د) ۱۰و۱۱ ۱۹- حاصل عبارت های زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. $۲^۳ \times ۲^۶ =$ $۱۰^۲ \times ۵^۲ =$ $۳^۸ \div ۳^۵ =$ $۸^۵ \div ۴^۵ =$ ۲۰- حاصل عبارت های زیر را بنویسید. $\frac{۳^۶ \times ۵^۵}{۵^۲ \times ۳^۹} =$ $\sqrt{\frac{۴۹ \times ۲۵}{۳۶}} =$	۳
فصل هشتم	۲۱- جملات زیر را کامل کنید. الف- از نمودار..... برای نمایش تغییرات داده ها استفاده می کنیم. ب- اگر یک سکه و یک تاس را پرتاب کنیم تعداد حالت های ممکن برابر ..... است. ۲۲- میانگین دمای یک شهر در ۱۲ ماه سال به صورت زیر است. ۱۰ ۱۶ ۲۰ ۱۲ ۸ ۱۴ ۲۴ ۱۵ ۱۱ ۱۳ ۱۸ ۱۹ الف) کم ترین و بیشترین داده کدام هستند؟ ب) دامنه تغییرات را مشخص کنید. ج) اگر بخواهیم این داده ها را ۴ دسته کنیم، طول هر دسته را مشخص کنید. ۲۳- احتمال رخ دادن یک اتفاق $\frac{۲}{۷}$، احتمال رخ ندادن آن چقدر است؟ ۲۴- اگر میانگین ۱۰ داده آماری ۱۹/۵ باشد، مجموع آنها چقدر است؟	۲/۵
فصل نهم	۲۵- یک خط و دایره را که نسبت به هم مماس هستند را با رسم شکل نشان دهید. شعاع دایره چه شرایطی در نقطه تماس با خط مماس دارد؟ آن را هم رسم کنید.	۰/۵

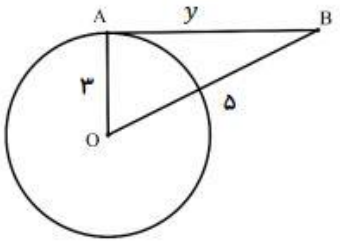
www-kanoon-ir

۲

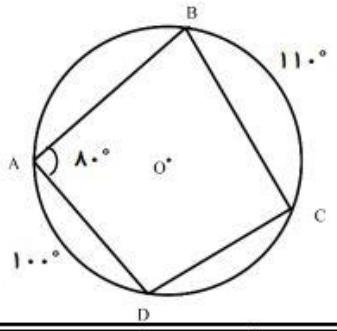
فصل نهم

۲۶-در شکل های زیر $\overline{AB}$ مماس بر دایره است اندازه ی مقادیر خواسته شده را به دست آورید.





۲۷- با توجه به هر شکل، اندازه های خواسته شده را بنویسید .



$\hat{C}=\cdots$

$\overset{\frown}{DC}=\cdots$

$\overset{\frown}{BAD}=\cdots$