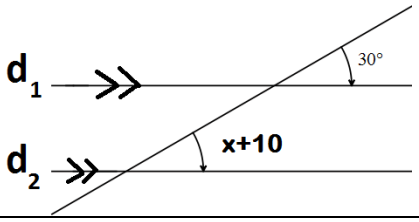
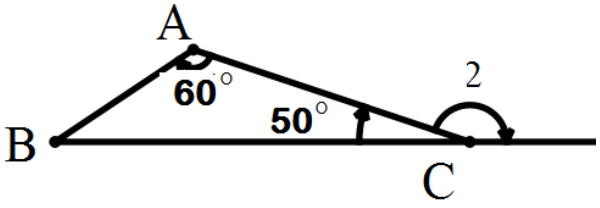
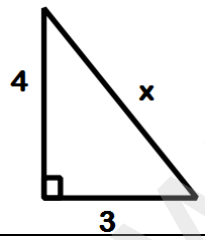
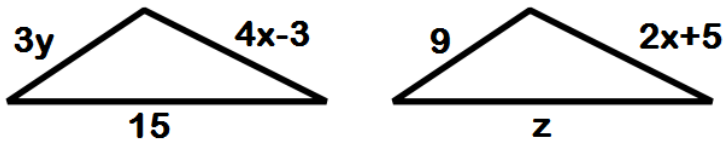
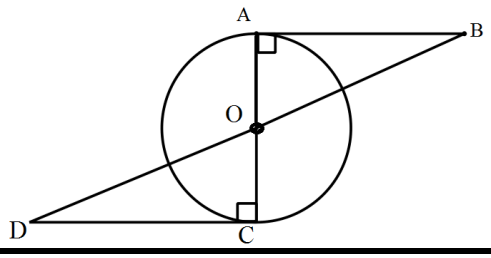
باسمه تعالی نام و نام خانوادگی: شعبه کلاس: آزمون درس: ریاضی	وزارت آموزش و پرورش جمهوری اسلامی ایران اداره آموزش و پرورش ناحیه ۲ زاهدان **دبیرستان هیأت امنایی حضرت معصومه (س)** **متوسطه اول** **امتحانات نوبت: دوم** **پایه: هشتم**	تاریخ امتحان: / / مدت امتحان: ۸۵ دقیقه

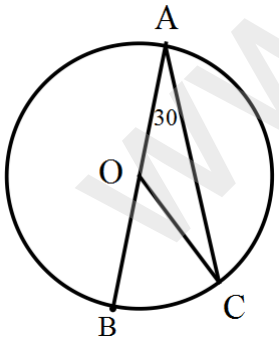
ضمن عرض خیر مقدم به دانش آموزان عزیز، سوالات را با دقت بخوانید و با توکل به خدا و آرامش خاطر پاسخ دهید.

ردیف	متن سوالات	بارم
۱	**درستی یا نادرستی عبارتهای زیر را مشخص کنید؟** الف) هر عدد طبیعی یک عدد گویاست. صحیح☐ غلط☐ ب) عدد $\sqrt{5}$بین دو عدد ۳ و ۴ قرار دارد. صحیح☐ غلط☐ ج) اندازه هر زاویه داخلی ۶ ضلعی منتظم ۱۲۰ درجه است. صحیح☐ غلط☐ د) یکی از حالت های همنهشتی برابری (زززز) است. صحیح☐ غلط☐	۱
۲	**جاهای خالی را کامل کنید.** الف) در روش غربال در مرحله خط زدن مضرب های عدد ۷ ، اولین عددی که خط میخورد ..... است. ب) رابطه ی فیثاغورس فقط در مثلث ..... است. ج)شعاع دایره در نقطه تماس برخط مماس ..... است. د) زاویه ای که راس آن روی مرکز دایره باشد زاویه ی ..... است.	۱
۳	**گزینه صحیح را انتخاب کنید.** A)کدام شکل مرکز تقارن دارد ولی محور تقارن ندارد؟ الف) متوازی الاضلاع☐ ب) مربع☐ ج) مستطیل☐ د) لوزی☐ B)اختلاف بیشترین داده و کمترین داده را ..... می گویند. الف) دامنه تغییرات ☐ ب) طول دسته ☐ ج) آمار☐ د) فراوانی☐ C)زاویه محاطی مقابل به قطر چند درجه است؟ الف) ۹۰ درجه☐ ب) ۱۸۰ درجه☐ ج) ۴۵ درجه☐ د) ۳۶۰ درجه☐ D)کدام یک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۸۳ ☐ ب) ۱۴۴ ☐ ج) ۵۵ ☐ د) ۹۱ ☐	۱
	سوالات تشریحی	
۴	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $\left(-\frac{۳}{۵}\right) \div \left(-\frac{۲}{۵}+\frac{۵}{۶}\right)$	۱
۵	مجموع دو عدد اول ۳۳ می باشد، آن دو عدد اول را مشخص کنید.	۰/۵

www-kanoon.ir

۶	مقدار x را به دست آورید. $(d_۱ \parallel d_۲)$  	۰/۵
۷	اندازه هر یک از زاویه های خواسته شده را به دست آورید.  $\hat{C}_۲ =$ $\hat{B} =$	۰/۵
۸	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید. $(x-۲)(x+۲) =$ ب) به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید. $۵\,ab + ۳\,ac =$ ج) معادله مقابل را حل کنید. $\frac{۲}{۳}x - \frac{۱}{۲} = \frac{۱}{۶}$	۱ ۰/۷۵ ۰/۵
۹	مختصات بردار های $\vec{a} = ۳\,i + ۲\,\vec{j} =$ [ ] ، $\vec{b} = -۵\,i + ۷\,\vec{j} =$ [ ] را بنویسید. سپس مختصات بردار y را به دست آورید. $\vec{y} = \vec{a} + \vec{b}$	۱/۵
۱۰	مقدار x را به دست آورید.  	۱
۱۱	دو مثلث مقابل همنهشت هستند. مقدار x و y را به دست آورید.  	۱/۵
۱۲	با توجه به شکل مقابل چرا دو مثلث OAB ,OCD هم نهشت اند؟ (به چه حالتی)  	۱

www-kanoon-ir

۱۳	حاصل عبارتهای زیر را به صورت یک عدد تواندار بنویسید. الف) $(۱۲^{۷} \times ۱۲^{۳}) \div (۳^{۵} \times ۴^{۵}) =$ ب) $(x^{۲})^{۳} \times x^{۸} =$	۲
۱۴	الف) مقدار دقیق جذر زیر را بدست آورید. $\sqrt{۳۶ \times ۲۵} =$ ب) مقدار تقریبی جذر عدد ۱۰ را تا یک رقم اعشار بدست آورید. $\sqrt{۱۰} \simeq$ عدد | _____ مجذور |	۰/۵ ۱
۱۵	جدول را کامل کنید. مرکز دسته × فراوانی | مرکز دسته | فراوانی | حدود دسته _____ | _____ | ۵ | $۲ \leq x < ۶$	۰/۵
۱۶	میانگین داده های زیر را بدست آورید. ۱۱ | ۱۸ | ۲۰ | ۱۴ | ۱۲	۱
۱۷	یک تاس را پرتاب کرده ایم، هر یک از احتمال های زیر را بدست آورید. الف) زوج بیاید. ب) ۴ بیاید.	۰/۵
۱۸	الف) با توجه به شکل، اندازه ی زاویه ها و کمان خواسته شده را بنویسید.  $\hat{C} =$ $\overset{\frown}{BC} =$ $B\hat{O}C =$ ب) وضعیت خط و دایره نسبت بهم را با رسم شکل نشان دهید.	۱ ۰/۷۵

www-kanoon-ir

Subject
Year Month Day ( )

۱۶) $\overset{\frown}{AB} = ۱۲۰$ $\hat{A} = ۳۰$ $\hat{B} = ۹۰$ $\overset{\frown}{BC} = ۶۰$

۱۷) الف) منقطع ← ۲ نقطه د) بیرون از دایره ← صفر نقطه مشترک

ب) هر خط مماس بر شعاع دایره عمود است ← مثلث عمود $x^2 + ۱۴۴ = ۲۲۵$

$cx^2 = ۸۱$ $x = ۹$

۱) الف) ص ب) غ ج) ص د) ص

۲) الف) ۱۴ ب) قائم الزاویه ج) عمود د) مرکزی

۳) الف) گزینه ۱ ب) الف ج) الف د) الف

۴) $(-\frac{۳}{۵}) \div (-\frac{۲}{۵} + \frac{۵}{۶}) = -\frac{۳}{۵} \times \frac{۳۰}{-۱۲ + ۲۵} = -\frac{۳}{\cancel{۵}} \times \frac{\cancel{۳۰}^{۶}}{۱۳} = \frac{-۱۸}{۱۳}$

۵) ۲ و ۳۱ ۶) $۳۰ = x + ۱۰$ $x = ۲۰$

۷) $B = ۷۰$ $C_۲ = ۱۳۰$

۸) الف) $x^2 - ۴$ ب) $a(۵b + ۳c)$

ج) $\frac{۲}{۳}x = \frac{۱+۳}{۶}$ $\frac{۲}{۳}x = \frac{۱}{۶} + \frac{۱}{۲}$

$x = \frac{\cancel{۴}^{۲}}{\cancel{۶}_{۱}} \times \frac{\cancel{۳}}{\cancel{۲}}$ $x = ۱$

۹) $A = \begin{bmatrix} ۳ \\ ۲ \end{bmatrix}$ $B = \begin{bmatrix} -۵ \\ ۷ \end{bmatrix}$

$\begin{bmatrix} -۵ \\ ۷ \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} ۳ \\ ۲ \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -۲ \\ ۹ \end{bmatrix}$

۱۰) $۱۶ + ۹ = ۲۵$

$x^2 = ۲۵$ $x = ۵$

۱۱) $z = ۱۵$ $۹ = ۳y \rightarrow y = ۳$

$۲x + ۵ = ۴x - ۳$ $۸ = x$

۱۲) $AO = OC$ شعاع
$O_۱ = O_۲$ زاویه مقابل
ض ز $AO_۱B$ و $OO_۲C$ همنهشت اند

۱۳) $۱۲^{۱۰} \div (۳^۵ \times ۲^{۱۰}) = \frac{\cancel{۳^{۱۰}} \times \cancel{۲^{۱۰}}}{\cancel{۳^۵} \times \cancel{۲^{۱۰}}} = ۲^{۱۰} \times ۳^۵$

$x^۶ \times x^۸ = x^{۱۴}$

www.kanoon-ir

Sahand

Scanned with CamScanner

۱۴) الف) ۳۰ $\sqrt{۳۶ \times ۲۵} = ۶ \times ۵$

ب) $۹ < ۱۰ < ۱۶$

$۳ < ۱۰ < ۴$

عدد	۳٫۱	۳٫۵
مجذور	۹٫۶۱	۱۲٫۲۵

به تقریب $\sqrt{۱۰} = ۳٫۱$

۱۵) عدد ۲۳۴۵۶ مرکز دسته ۴ مرکز فراوانی ۲۰

۱۶) جمع / عدد $\frac{۱۲+۱۴+۲۰+۱۸+۱۱}{۵} = ۱۵$

۱۸) $\overset{\frown}{BC} = ۶۰$ $\hat{C} = ۳۰$

$B\hat{O}C = ۶۰$

۱۷) الف $\frac{۱}{۲}$ ب) $\frac{۱}{۶}$

Scanned with CamScanner