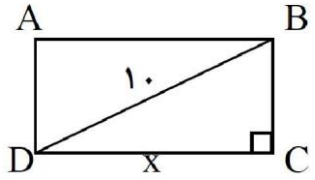
آزمون درس : ریاضی پایه تحصیلی : هشتم نام نام خانوادگی: نام پدر: نام دبیر: فرزانه صمیمی	باسمه تعالی اداره کل آموزش و پرورش استان کرمان اداره آموزش و پرورش شهرستان قلعه گنج آموزشگاه پروین اعتصامی(دوره اول) سال تحصیلی 1402-1401	تاریخ آزمون : ۱۴۰۲/۰۲/۳۰ مدت آزمون : ۹۰دقیقه مهر آموزشگاه:

ردیف	شرح سوالات	بارم
1	**جمله هاي درست را با ✓و عبارتهاي نادرست را با ✗ مشخص کنید.** **الف) ۱۲۹ عددی اول است.** □ **ب)صفر به توان هر عددمثبت برابر صفر می شود.** □ **ج) زاویه محاطی برابر با کمان روبرو است .** □ **د) پنج ضلعی منتظم داراي مرکز تقارن است.** □	1
2	**جاي خالی را با عبارت هاي مناسب پر کنید.** **الف) دو خط عمود بر یک خط..... هستند.** **ب) شعاع دایره در نقطه تماس بر خط مماس ..... است.** **ج) حاصل عبارت** $\sqrt{\frac{۲۵}{۳۶}}$ **برابر است با .....** **د) هر نقطه روي یک پاره خط تا دو سر آن پاره خط به یک فاصله است.**	1
3	**سوالات چهار گزینه اي:** **ـ کدام یک از شکل هاي زیر محور تقارن ندارد؟** **الف) پنج ضلعی منتظم** □ **ب) مستطیل**□ **ج) مثلث متساوي الاضلاع**□ **د) متوازي الاضلاع** □ **ـ فاصله بین کمترین داده و بیشترین داده را ..... می گویند .** **الف) طول دسته** □ **ب) مرکز دسته** □ **ج) فراوانی**□ **د) دامنه تغییرات** □ **ـ در پرتاب یک سکه و یک تاس احتمال اینکه سکه رو و تاس عدد اول باشد چقدر است؟** **الف)** $\frac{1}{4}$ □ **ب)** $\frac{1}{3}$□ **ج)** $\frac{1}{6}$ □ **د)** $\frac{2}{5}$ □	1/5

www-kanoon-ir

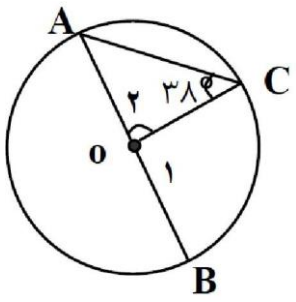
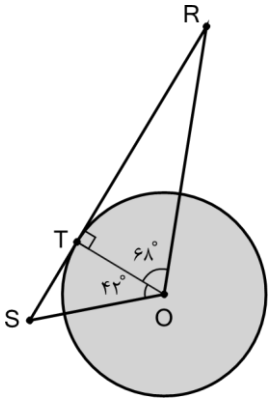
ردیف	سوالات صفحه دوم	بارم
5	**الف) یک عدد اول و یک عدد مرکب بنویسید .** **ب) در تعیین اعداد اول به روش غربال در مرحله حذف مضرب های ۵، اولین مضرب ۵ که خط میخورد کدام است ؟**	1
6	**حاصل عبارت هاي زير را به ساده ترين صورت بنويسيد.** **الف)** $(x+٤)(x-٤)$ **ب)** $٣(٧x+٢)-(x-٦)$	1/5
7	**مقدار عددي عبارت زير رابه ازای ٢ =a و ٢- = bبدست آوريد.** $\frac{٢ab}{b^2}$	1
8	**معادله زير را حل كنيد.** $2x+\frac{1}{4}=3x$	1/5
9	**اگر بردار** $b=\begin{bmatrix}3\\0\end{bmatrix}$ و $a=2i-3j$ **باشد حاصل بردار زير را به دست آوريد .** $\vec{x}=٢\vec{b}+\vec{a}$	1
10	**عبارت مقابل را به صورت حاصلضرب دو عبارت جبري بنويسيد. (فاكتورگيري)** $٦x^{٢}+٩x$	1/5

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات صفحه سوم	بارم
11	**اندازه قطر مستطیلی 10 cm است. اگر عرض مستطیل 6 cm باشد طول آن را حساب کنید.**  	1
12	**حاصل هر یک را به صورت تواندار بنویسید.** **الف)** $\frac{۶۳^{۱۰} \div ۹^{۱۰}}{۷^{۲} \times ۷^{۳}}$ **ب)** $۲^{۳} \times (۴^{۳}) \times ۸$	1
13	**با تهیه جدول مناسب مقدار** $\sqrt{۲۴}$ **را تا یک رقم اعشار بدست آورید.**	1
14		1/5
15	عدد$\sqrt{۳}$+۲- را روی محور نشان دهید.	1

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته ها	مرکز دسته× فراوانی
۴ ≤X ≤۸		۳		
۸ ≤X ≤۱۲	////			
				۱۹۶
مجموع				

www-kanoon-ir

ردیف	سوالات صفحه چهارم	بارم
16	**با توجه به شکل زیر چرا دو مثلث ABC و DEF هم نهشت هستند؟ تساوي بين اجزاي متناظر را بنويسيد.**  	1/5
17	**با توجه به شکل زیر اندازه زاویه ها و کمان ها خواسته شده را بدست اورید .**  $\hat{O}_2$ = ... $\hat{A}$ = ... $\overset{\frown}{AC}$ = ... $\overset{\frown}{BC}$ = ...	1
18	در هر شکل اندازه زاویه مجهول را به دست آورید RSبر دایره مماس است.  $\hat{R}$= $\hat{S}$=	1
	«سربلند باشید»	**جمع نمرات:** 20

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

www-kanoon-ir

علی الشرف اولین «رتبه ۱۰۲ منطقه ۳ کنکور ۱۴۰۱» مهندسی کامپیوتر دانشگاه تبریز*

جواب سوالات ریاضی هشتم آموزشگاه درون امتحانی (دوره اول).

۱- الف) غ ب) صر ج) غ د) غ

۲- الف) موزی ب) عمود ج) $\frac{5}{6}$ د) عمود منصف

۳- ۱) زیر الف ۲) زیر ۵ ۳) زیر الف

$\frac{3}{12} = \frac{1}{4}$ ⟸ اول ۵ ← ۲,۳,۵

۴ ← ۱ ← ادرس ۴ ← حالت سوم

۴ ← ب ← آدرس بانک ← حالت اول

۵- الف) اول = ۲ ، مرکب = ۴.

ب) $5 \times 5 = 25$

۶- الف) اعداد متوالی ⟸ $x^2 - 19$ ب) $21x + 6 - x + 6 = 20x + 12$

۷- $\frac{2ab}{b^2} \Rightarrow \frac{2(2)(-2)}{(-2)^2} = \frac{-2(4)}{4} = -2$

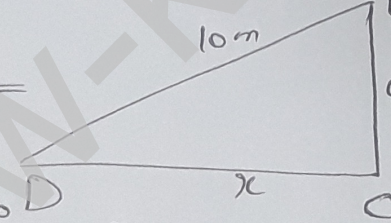
۸- $2x + \frac{1}{4} = 3x \rightarrow x = \frac{1}{4}$ *

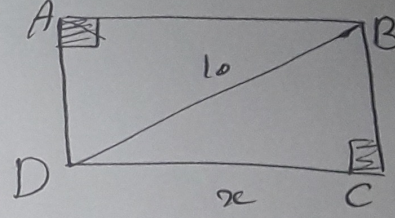
۹- $\vec{x} = 2\begin{bmatrix}3\\0\end{bmatrix} + \begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix} - \begin{bmatrix}6\\0\end{bmatrix} + 4\begin{bmatrix}2\\-3\end{bmatrix} - \begin{bmatrix}8\\-3\end{bmatrix} \Rightarrow \vec{x}$

۱۰- $3x(2x+3)$

۱۱- $x^2 + 6^2 = 10^2$ ⟸ فیثاغورس

$\Rightarrow x = 8\,m$





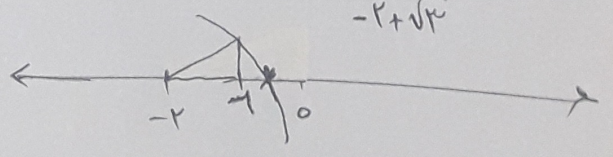
۱۲- الف) $\frac{4^{10} \div 8^{10}}{7^2 \times 7^3} = \frac{7^{10}}{7^5} = 7^5$ ب) $2^{12} = 2^2 \times 2^6 \times 2^4 = 2^4 \times (2^2)^3 \times 2^3$

۱۳- $\sqrt{16} < \sqrt{24} < \sqrt{25} \Rightarrow 4 < \sqrt{24} < 5 \Rightarrow \sqrt{24} \simeq 4,9$

عدد	۴,۵	۴,۶	۴,۷	۴,۸	۴,۹
مجذور	۲۰,۲۵	۲۱,۱۶	۲۲,۰۹	۲۳,۰۴	۲۴,۰۱

۱۴- (سوال اشتباه دارد)!

۱۵-



دسته‌ها	خوانش	فراوانی	مرکز دسته‌ها	مرکز × فراوانی
$4 \le x < 8$	///	۳	۶	۱۸
$8 \le x < 12$	////	۵	۱۰	۵۰
$12 \le x < 16$	//// //// ///	۱۴	۱۴	۱۹۶
$16 \le x < 20$			۱۸	
جمع				

اطلاعات داده شده کافی نیست

www.kanoon.ir

$\hat{A} = \hat{A}$

$AB = DF \xrightarrow{(\text{ض ز ض})} \overset{\triangle}{ABC} \cong \overset{\triangle}{DEF} \Longrightarrow \left.\begin{array}{l} \hat{B} = \hat{F} \\ \hat{C} = \hat{E} \\ BC = EF \end{array}\right\}$

$AC = DE$

-۱۳ $O_2 = 104^\circ$, $\overline{AC} = 104^\circ$, $BC = 76^\circ$, $A = 38^\circ$ ⇐ همون $\frac{76}{2}$ می‌شود.

$(180 - 38 \times 2 = 104)$

-۱۸

$\hat{R} \Rightarrow 90 + 68 + x = 180 \Longrightarrow x = \hat{R} = 22^\circ$

$\hat{S} \Rightarrow 90 + 42 + x = 180 \Longrightarrow x = \hat{S} = 48^\circ$