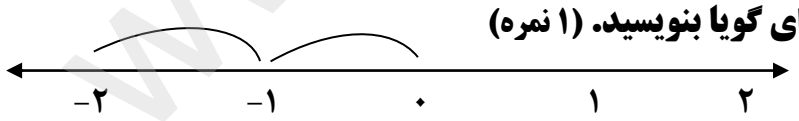
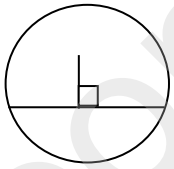
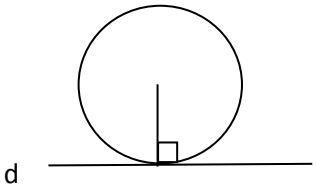
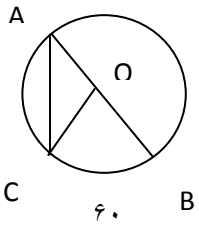
نام و نام خانوادگی: نام آموزشگاه: دخترانه فرهنگیان نام دبیر:	« باسمه تعالی » اداره کل آموزش و پرورش استان سیستان و بلوچستان اداره آموزش و پرورش سراوان آزمون نوبت دوم	نام درس: پایه و رشته تحصیلی: تاریخ امتحان : زمان پاسخگویی:

ردیف	« سوالات»
۱	**جملات درست را با «√» و نادرست را با «×» مشخص کنید. ۱نمره** **الف) حاصل ضرب دو عدد اول عددی مرکب است.** **ب) حاصل جمع دو بردار که هم اندازه و قریبه هستند برابر است با بردار صفر** **ج) اگر دو مثلث دارای زاویه های مساوی باشند، آنگاه می توان گفت آن دو مثلث هم نهشت هستند.** **د) قطر دایره آن را به دو کمان : ۱۸ تقسیم می کند**
۲	**جمله های زیر را کامل کنید. ۱ نمره** **الف)اندازه هر زاویه مرکزی برابر است با ..... رو به رویش.** **ب) با تقسیم دامنه تغییرات بر تعداد دسته ها..... به دست می آید.** **ج)حاصل $\sqrt{9+16}$ برابر است با .....** **د) در مثلث قائم الزاویه مجذور ..... برابر است با مجموع مربع های دو ضلع دیگر.**
۳	**گزینه درست را انتخاب کنید. (۱ نمره)** **الف)معکوس$-\frac{5}{9}$. برابر است با :** **۱) $\frac{5}{9}$ ☐ ۲) $-\frac{9}{5}$. ☐ ۳) $\frac{5}{9}$. ☐ ۴) $-\frac{5}{9}$. ☐** **ب)کدام شکل زیر محور تقارن ندارد؟** **۱) مربع ☐ ۲) متوازی الضلاع ☐ ۳) لوزی ☐ ۴) دایره ☐** **ج)عدد ۱۹ چند مضرب اول دارد؟** **۱) یکی ☐ ۲) بی نهایت ☐ ۳) ندارد ☐ ۴) ۱۹ تا ☐** **د)شعاع هر دایره در نقطه تماس با خط مماس زاویه..... به وجود می آورد.** **۱) تند ☐ ۲) قائمه ☐ ۳) باز ☐ ۴) نیم صفحه ☐**
۴	**حاصل عبارت زیر را بدست آورید.(۱ نمره)** $\left(-\frac{3}{5}\right) \div \left[-\frac{2}{5}+\frac{5}{6}\right] =$
۵	**برای محور زیر یک جمع با عددهای گویا بنویسید. (۱ نمره)**  ( ) + ( ) = ( )
۶	**در مجموعه رو به رو زیر اعداد اول خط بکشید. (۱نمره)** $\{۲۱،۳۱،۴۱،۵۱\}$ **ب) آیا عدد ۴۷ اول است یا مرکب، چرا؟**
۷	**الف) اندازه هر زاویه داخلی ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید؟ (۰/۷۵)**

www.kanoon.ir

	ب) مجموعه زاویه های خارجی ۶ ضلعی منتظم را بدست آورید. (۰/۵)
۸	**عبارت جبری زیر را ساده کنید. (۱ نمره)** $7xy - x^2 - 3xy + 2x^2 =$
۹	**معادله زیر را حل کنید. (۱ نمره)** $\frac{1}{2}x - \frac{1}{3} = \frac{5}{6}$
۱۰	**معادله برداری زیر را حل کنید. (۱/۲۵)** $3\vec{\imath} + \vec{j} + 2\vec{x} = \begin{bmatrix} -5 \\ 1 \end{bmatrix}$
۱۱	**بردار $\vec{c}$ را با توجه به بردار $\vec{a}$ و $\vec{b}$ رسم کنید. (۰/۷۵)** $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$
۱۲	**در مثلث قائم الزاویه اندازه ضعل مجهول را بدست آورید. (۱ نمره)** ۱۳ Cm ۵ Cm X
۱۳	**در شکل مقابل نیم ساز زاویه رو برو به قاعده مثلث متساوی الساقین ABC را رسم کرده ایم. (۱نمره)** **الف) ثابت کنید** $\overset{\Delta}{ABD} \overset{\cdot}{=} \overset{\Delta}{ACD}$ .....=..... .....=..... .....=.....
۱۴	**حاصل عبارتهای زیر را به صورت توان دار بدست آورید. (هر مورد ۰/۷۵)** الف) $4^5 \times 12^9 \times 3^5 =$ ب) $(2^2)^9 \times (7^3)^6 =$ ج) $\frac{30^7 \times 30^5}{6^{10} \times 5^{10}} =$
۱۵	**عدد $\sqrt{200}$ را به صورت ضرب یک عدد طبیعی یک عدد رادیکالی بنویسید. (۰/۷۵)**
۱۶	**تاسی را پرتاپ می کنیم احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را بدست آورید.(۱ نمره)** **الف) احتمال اینکه عدد ظاهر شده عدد زوجه باشد چقد است؟**

www.kanoon.ir

	ب) احتمال اینکه عدد ظاهر شده عدد اول باشد چقد است؟
۱۷	**جدول زیر را کامل کنید. (۱ نمره)** **مرکز دسته** | **فراوانی** | **دسته ها** | | **۷** | $0 \leq x\ 26$ **۹** | | $6 \leq x\ 26$ //// | **۱۰** | **جمع**
۱۸	**با توجه به شکل زیر جاهای خالی را با علامت $<$، $=$ $>$ کامل کنید (o مرکز دایره است). (۱ نمره)**  r $\overline{0H}$  d r $\overline{0H}$
۱۹	**در شکل مقابل اندازه زاویه های و کمان های خواسته شده را بیابید.کامل کنید (o مرکز دایره است).** (۱ نمره)  A O C ۶۰ B $\hat{O} =$ $\widehat{AC} =$

www-kanoon-ir

نام و نام خانوادگی: لشکر نوروزی دانشجوی پسری دانشگاه ایران درس: ریاضی هفتم تاریخ: ۱۴۰۳/۳/۱۳

دبیرستان دخترانه فرهنگیان سراوان

۱ الف) صحیح ب) صحیح ج) غلط د) صحیح

۲ الف) کمان ب) ج) ۵ د) وتر

۳ الف) ۲ ب) ۲ ج) ۲ د) ۳

۴ $\left(\frac{-۳}{۵}\right) \div \left[\frac{-۲}{۵} + \frac{۵}{۶}\right] \rightarrow \frac{-۲\times۶}{۵\times۶} + \frac{۵\times۵}{۶\times۵} = \frac{-۱۲}{۳۰} + \frac{۲۵}{۳۰} = \frac{۱۳}{۳۰}$

$\frac{-۳}{۵} \div \frac{۱۳}{۳۰} = \frac{-۳}{۵} \times \frac{۳۰}{۱۳} = \boxed{\frac{-۱۸}{۱۳}}$

۵ $(-۱)+(-۱)=(-۲)$

-۲ -۱ -

۶ $\{۲۱, (۳۱), (۴۱), ۲۴\}$ ب) اول زیرا عضو مشترک آن‌ها است.

۷ الف) $\frac{(n-۲)\times۱۸۰}{n} = \frac{(۶-۲)\times۱۸۰}{۶} = \frac{۴\times۱۸۰}{۶} = \boxed{۱۲۰^\circ}$

ب) $(۵-۲)\times۱۸۰ = \boxed{۷۲۰^\circ}$

۸ $۷xy - x^۲ - ۲xy + ۲x^۲ = +x^۲ + ۴xy = x(x+۴y)$

۹ $\frac{۱}{۲}x - \frac{۱}{۳} = \frac{۵}{۶} \rightarrow \frac{۱}{۲}x = \frac{۵}{۶} + \frac{۱}{۳\times۲}$ $\frac{۱}{۲}x = \frac{۷}{۶}$

$\frac{۱}{۲}x\times۲ = \frac{۷}{۶}\times۲$ $\boxed{x = \frac{۷}{۳}}$

۱۰ $۳i + j + ۲x = \begin{bmatrix}-۵\\۱\end{bmatrix}$ $\begin{bmatrix}۳\\۱\end{bmatrix} + ۲x = \begin{bmatrix}-۵\\۱\end{bmatrix}$ $۳+۲x = -۵$

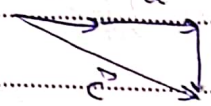
$۲x = -۸$

$\boxed{x = -۴}$

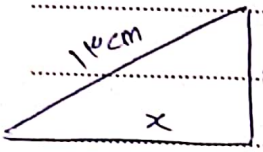
www.kanoon.ir

نام و نام خانوادگی: | درس: | تاریخ:

۱۱ $\vec{c} = 2\vec{a} + \vec{b}$

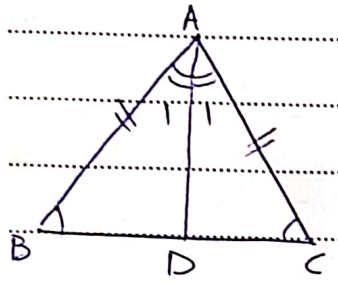


۱۲



$13^2 = 5^2 + x^2 \quad x^2 = 144 \quad \boxed{x = 12}$

۱۳



$AB = AC$ = ساق‌ها
$\hat{A}_1 = \hat{A}_2$ = نیمساز
$AD = AD$ = ضلع مشترک
$\Big\}$ $\hat{ABD} = \hat{ACD}$ ض ز ض

۱۴ الف) $5^5 \times 12^9 \times 3^5 = 5^5 \times 3^5 \times 4^9 \times 3^5 = 4^{14} \times 3^{14} = 12^{14}$

ب) $(2^2)^9 \times (7^3)^6 = 2^{18} \times 7^{18} = 14^{18}$

ج) $\frac{3^7 \times 3^{-5}}{6^{10} \times 5^{10}} = \frac{3^{12}}{30^{10}} = 3^2$

۱۵ $\sqrt{200} = \sqrt{4 \times 100} = 10\sqrt{2}$

۱۶ الف) $1, 2, 3, 4, 5, 6$ $\quad P(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

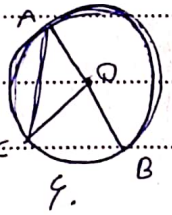
ب) $1, 2, 3, 4, 5, 6$ $\quad P(A) = \frac{3}{6} = \frac{1}{2}$

۱۷ $0 < x < 4$ $\quad 7$ $\quad 3$

$4 \leq x < 13$ $\quad 6$ $\quad 9$ $\quad ?$

۱۸ $r = \overline{OH}$ $\quad r > \overline{OH}$

۱۹



۶۰

$\hat{O} = ?$

$\hat{AC} = 180 - 60 = \boxed{120^\circ}$