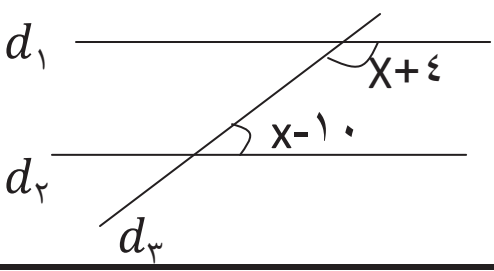
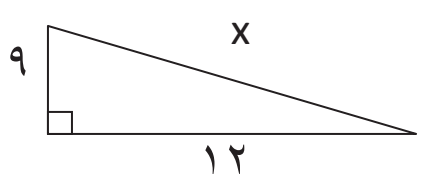


بارم	آزمون درس: ریاضی		به نام خدا		اداره کل آموزش و پرورش استان سمنان	
	تاریخ و ساعت آزمون: ۱۰ صبح ۱۴۰۱/۳/۷		امتحانات خرداد ۱۴۰۱		مدیریت آموزش و پرورش دامغان	
	مدت آزمون: ۸۰ دقیقه				آموزشگاه: شاهد پسران (دوره اول متوسطه)	
	امضاء دبیر	نمره به حروف	نمره به عدد	پایه: هشتم الف <input type="checkbox"/> ب <input type="checkbox"/>	نام و نام خانوادگی:	
				نام دبیر: حمید حسین زاده	نام پدر:	

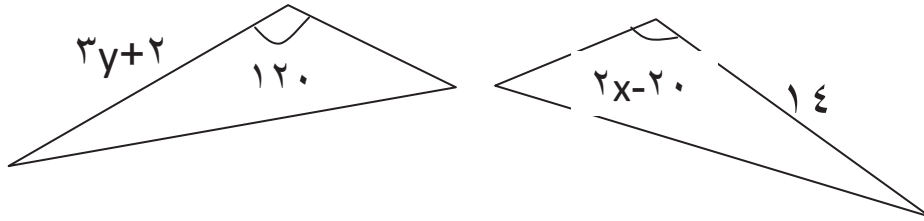
۱	<p>* جاهای خالی را با استفاده از کلمات یا اعداد پیشنهادی داخل پرانتز کامل کنید:</p> <p>الف) زاویه محاطی روبرو به قطر درجه است. (۹۰ ، ۱۸۰)</p> <p>ب) در غربال اعداد ۱ تا ۵۰ ، اولین مضرب ۳ که برای اولین بار خط می خورد عدد است. (۳ ، ۹)</p> <p>پ) عدد 4^5 برابر است با $10^{(\dots)}$. (۲ ، ۸)</p> <p>ت) خط مماس بر دایره در نقطه تماس بر شعاع دایره است. (عمود / وتر)</p>	۱
---	---	---

۱	<p>* درستی (\checkmark) یا نادرستی (\times) هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>- اگر از مرکز دایره به وسط یک وتر، خطی رسم کنیم، این خط آن وتر را نصف می کند. <input type="radio"/></p> <p>- در غربال اعداد ۱ تا ۲۰۰ باید مضارب مرکب عدد ۱۳ را هم خط بزنیم. <input type="radio"/></p> <p>- عدد $\sqrt{70} -$ بین دو عدد ۹- و ۸- قرار دارد. <input type="radio"/></p> <p>- عبارت های جبری $(y-x)$ و $x-y$ با هم برابرند. <input type="radio"/></p>	۲
---	--	---

۱	<p>* گزینه صحیح (\checkmark) را مشخص کنید.</p> <p>- حاصل $2 \begin{bmatrix} 3 \\ 4 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} -3 \\ -4 \end{bmatrix}$ کدام است؟</p> <p><input type="radio"/> $\begin{bmatrix} 15 \\ -20 \end{bmatrix}$ <input type="radio"/> $\begin{bmatrix} 15 \\ 20 \end{bmatrix}$ <input type="radio"/> $\begin{bmatrix} -15 \\ 20 \end{bmatrix}$ <input type="radio"/> $\begin{bmatrix} -15 \\ -20 \end{bmatrix}$</p> <p>- کدام حالت برای هم نهشتی دو مثلث قائم الزاویه قابل قبول نیست؟</p> <p><input type="radio"/> تساوی سه ضلع <input type="radio"/> تساوی وتر و یک ضلع زاویه قائمه <input type="radio"/> تساوی سه زاویه <input type="radio"/> تساوی وتر و یک زاویه تند <input type="radio"/></p> <p>- چند تعداد از اعداد مقابل ، عدد اول هستند؟ ۱ و ۲۳ و ۲۷ و ۳۲ و ۴۱</p> <p><input type="radio"/> دو تا <input type="radio"/> سه تا <input type="radio"/> یکی <input type="radio"/> چهار تا</p> <p>- حاصل $\frac{5^2}{4}$ برابر است با</p> <p><input type="radio"/> $\frac{25}{16}$ <input type="radio"/> $\frac{25}{4}$ <input type="radio"/> $\frac{10}{4}$ <input type="radio"/> $\frac{10}{8}$</p>	۳
---	--	---

۱	$\frac{-6}{35} \times \frac{-14}{9} =$	۴	حاصل را بیابید.
۰/۵		۵	مجموع دو عدد اول ۲۵ است آن دو عدد را بنویسید.
۰/۵		۶	دو عدد بنویسید که نسبت به هم اول باشند.
۱	<p>در شکل مقابل $d_1 \parallel d_2$ و d_3 مورب است. مقدار x را با نوشتن راه حل بیابید.</p> 	۷	
۱		۸	<p>یک ده ضلعی منتظم داریم.</p> <p>الف) اندازه هر زاویه داخلی آن را محاسبه نمایید.</p> <p>ب) اندازه هر زاویه خارجی آن چند درجه است؟</p>
۱	<p>الف) عبارت جبری مقابل را به ضرب تبدیل کنید. (تجزیه نمایید)</p> $12ab - 3b =$ <p>ب) معادله مقابل را حل نمایید.</p> $\frac{3}{5}x + \frac{1}{2} = 10$	۹	
۱		۱۰	اگر $\vec{b} = -2\vec{i} + 3\vec{j}$, $\vec{a} = 3\vec{i} + 2\vec{j}$ باشند، مختصات بردار $\vec{c} = 2\vec{a} + 3\vec{b}$ را بیابید.
۱		۱۱	در مثلث قائم الزاویه روبرو مقدار x را بیابید.

۱۲

دو مثلث مقابل هم نهشت هستند. مقادیر x, y را بیابید.

۱

۱۳

حاصل را به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

$$\text{الف) } (3^4)^5 \div (3^2)^3 =$$

$$\text{ب) } 6^2 \times 5^2 =$$

۲

۱۴

حاصل را محاسبه نمایید.

$$\text{الف) } 10^2 - 2 \times 5^2 =$$

$$\text{ب) } \sqrt{\frac{36 \times 4}{49}} =$$

۲

۱۵

جدول مقابل را کامل کنید و میانگین داده های آماری دسته بندی شده را بیابید.

دسته ها	خط نشان	فراوانی	مرکز دسته	مرکز دسته \times فراوانی
$4 \leq x < 8$				۳۰
		۸		
$12 \leq x \leq 16$	//// //			
جمع				

میانگین =

۱/۵

۱۶

در یک کیسه ۶ مهره سفید ، ۳ مهره قرمز و یک مهره سیاه وجود دارد. یک مهره را به طور تصادفی از کیسه بیرون می آوریم.

الف) احتمال این که مهره سفید بیرون بیاید چقدر است؟

ب) احتمال این که مهره قرمز بیرون نیاید چقدر است؟

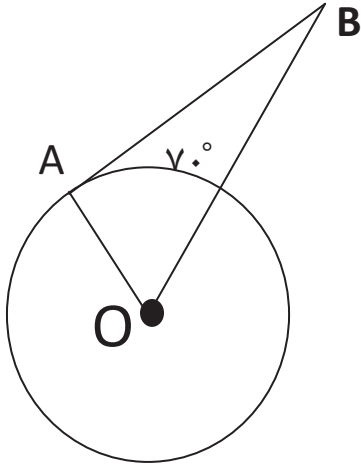
پ) احتمال این که مهره سیاه یا سفید بیرون بیاید چقدر است؟

۱۷ دایره ای به شعاع ۴ سانتی متر داریم. فاصله یک خط تا مرکز این دایره ۷ سانتی متر است. با رسم شکل، وضعیت خط و دایره را مشخص نمایید.

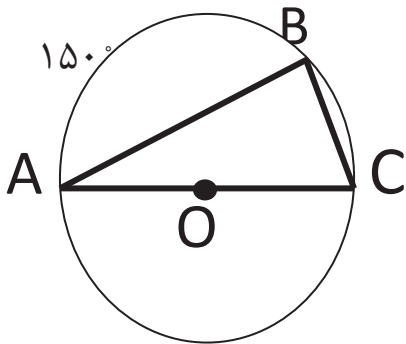
۱

۱۸ اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را بنویسید. (O مرکز دایره)

(الف) $\hat{A} = \hat{O} = \hat{B} =$



(ب) $\hat{C} = \hat{B} = \widehat{BC} =$



۲۰

موفق باشید

جمع