

به نام خدا	
آموزشگاه شهید عظیمی سردشت	
مدت: 90 دقیقه سال 1401	
نام و نام خانوادگی:	نام پدر:
نمره با عدد:	نمره با حروف:
بارم	امضاء و تاریخ:
1/25	<p>1- جملات درست را با ص و نادرست را با غ مشخص کنید:</p> <p>الف: هر عدد صحیح يك عدد گویاست.</p> <p>ب: اعداد صحیح زیر مجموعه ی اعداد طبیعی است.</p> <p>ج: اگر فاصله ی خط تا مرکز دایره 8 سانتی متر و شعاع دایره 7 سانتی متر باشد خط و دایره مماس هستند.</p> <p>د: اندازه ی هر زاویه ی محاطی روبرو به قطر 90 درجه می باشد.</p> <p>ه: برای تقسیم دایره به 4 کمان مساوی می توان دو قطر عمود بر هم آن را رسم کرد.</p>
1/25	<p>2- جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید:</p> <p>الف: شعاع دایره در نقطه ی تماس بر خط مماس است.</p> <p>ب: مثلث متساوی الاضلاع يك سه ضلعي است.</p> <p>ج: وتری که از مرکز دایره می گذرد نام دارد.</p> <p>د: دو برابر جذر به اضافه ی يك از باقیمانده ی جذر است.</p> <p>ه: دو بردار که هم جهت و هم اندازه و باشند را دو بردار مساوی می گوئیم.</p>
0/5	<p>3- زیر اعداد اول خط بکشید:</p> <p>{1 و 31 و 63 و 23 و 1}</p>
1	<p>4- حاصل هر يك را به صورت عدد تواندار بنویسید:</p> <p>$2^3 \times 2^5 =$</p> <p>$9^5 = 3$</p> <p>$(3^5 \times 4^5) \div 12 =$</p>
1/25	<p>5- جذر $72/3$ را تا يك رقم اعشار به دست آورده و باقیمانده ی را مشخص کنید:</p> <p>$72/3$</p>
1	<p>6- صورت دیگر مجموعه های زیر را بنویسید:</p> <p>$A = \{x \mid x \in z \quad -1 < x < 2\}$</p> <p>$B = \{-2, -3, -4, -5\}$</p>

7- حاصل هر عبارت را حساب کنید و در صورت امکان جواب را ساده کنید:

2/5

$$(-4 - 2) \times (3 - 1) =$$

$$\frac{8}{3} - \frac{4}{2} =$$

$$(-2 / 1) \times (-9) =$$

$$\frac{2}{3} - \frac{1}{4} + \frac{7}{12} =$$

1

8- اگر $a = 3i + 2$ و $b = -4i$ باشد مختصات بردارهای a و b را به دست آورید:

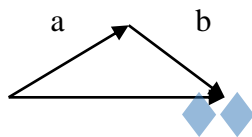
1

$$\begin{bmatrix} 4 \\ -3 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} -2 \\ 0 \end{bmatrix} =$$

9- در جاهای خالی عدد مناسب بگذارید:

$$-3 \begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} 12 \\ 3 \end{bmatrix}$$

0/5



10- برای شکل روبرو یک تساوی برداری بنویسید:

2

11- حاصل عبارت های جبری زیر را حساب کنید:

$$-6a + 6b + 3(2a - 3b) =$$

$$(x - 3)(x + 2) =$$

0/5

12- عبارت جبری زیر را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید:

$$6abc + 7ab =$$

0/75

13- مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید:

$$3x - xy =$$

$$x = 2 \text{ و } y = 1$$

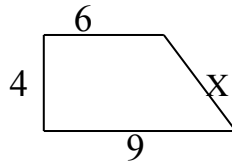
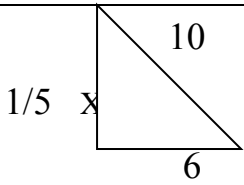
14- معادلات زیر را حل کنید:

$$4x - 7 = 3x$$

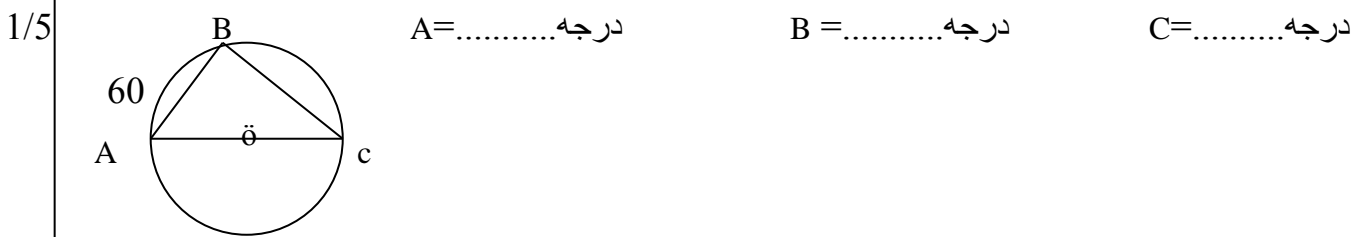
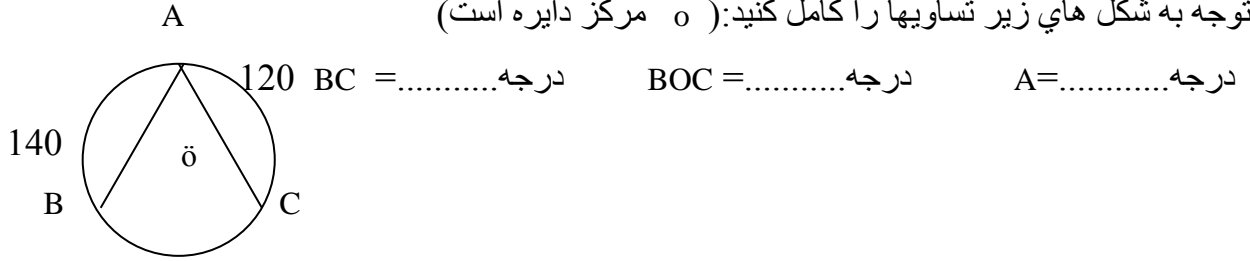
1/5

$$\frac{2x}{3} - \frac{1}{2} = \frac{1}{6}$$

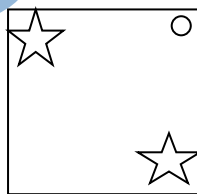
15- در شکل های زیر مقدار X را حساب کنید:



16- با توجه به شکل های زیر تساویها را کامل کنید: (o مرکز دایره است)



17- الف: در شکل مقابل با رسم نماد مناسب نوع دوران را مشخص کنید:



ب: مجموعه ی دوران های شکل زیر را بنویسید.

1