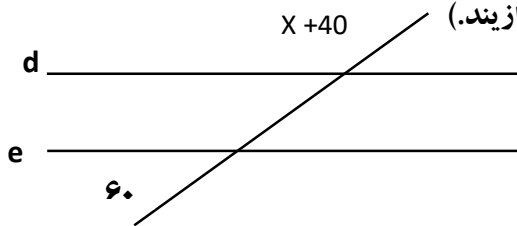

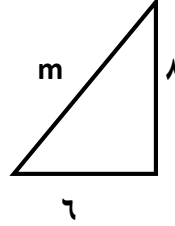


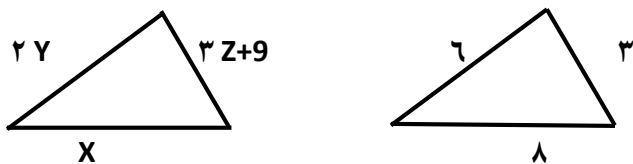
نام: نام خانوادگی: کلاس: نمره با عدد: نمره با حروف:	آموزش و پرورش آموزشگاه: سوالات آزمون نوبت دوم درس ریاضیات پایه هشتم	شماره صندلی: مدت امتحان: ۸۰ دقیقه تاریخ امتحان: ساعت امتحان: ۱۰ صبح تعداد صفحه: چهار تعداد سوال: ۱۷
---	--	--

ردیف	سال همدلی و هم زبانی دولت و ملت گرامی باد	بارم
۱	گزینه درست را انتخاب کنید. a. کدام عدد اول است؟ الف) ۲۷ ب) ۳۳ ج) ۹۷ د) ۱۰۲ b. اندازه هر زاویه خارجی یک سه ضلعی منتظم چند درجه است؟ الف) ۷۲ ب) ۷۸ ج) ۶۰ د) ۱۲۰ c. اگر فقط حق استفاده از یک شکل را داشته باشیم با کدام شکل می توان کاشی کاری کرد؟ الف) ۵ ضلعی منتظم ب) ۳ ضلعی منتظم ج) ۹ ضلعی منتظم د) ۱۰ ضلعی منتظم d. عبارت جبری $mn + n^2$ را به صورت حاصل ضرب دو عبارت جبری با کدام گزینه برابر است؟ الف) $n(m+n)$ ب) $n(m+1)$ ج) $m(n+1)$ د) $mn(m+n)$ e. بردار $\vec{c} = \begin{bmatrix} -1 \\ 3 \end{bmatrix}$ بر حسب بردارهای واحد مختصات کدام است؟ الف) $i + 3j$ ب) $-i + 3j$ ج) $-i - 3j$ د) $-3i + j$ f. کدام گزینه از حالت های هم نهشتی دو مثلث نیست؟ الف) ض ض ض ب) ض ض ض ج) ز ز ز د) ض ض ز g. اندازه ی هر زاویه محاطی مقابل به قطر برابر است با الف) ۳۶۰ ب) ۱۰۰ ج) ۱۸۰ د) ۹۰ h. احتمال آمدن عدد اول در پرتاب یک تاس برابر است با الف) صفر ب) یک ج) $\frac{2}{3}$ د) $\frac{1}{6}$	۲
۲	کدام جمله درست و کدام نادرست است؟ ۱. عدد $\sqrt{49}$ گویا است. ۲. دو عدد طبیعی متوالی نسبت به هم اول هستند. ۳. ۶ ضلعی منتظم فقط ۲ محور تقارن دارد. ۴. مجموع زوایای داخلی هر ۵ ضلعی ۷۲۰ درجه است. ۵. جمله ی ab^3 با ab^4 متشابه است. ۶. $\sqrt{9} \times \sqrt{4} = \sqrt{4 \times 9}$	۱/۵
۳	با کلمات داده شده کامل کنید. ۱. عدد یک نه اول است نه (مركب- فرد) ۲. دو خط عمود بر یک خط با هم (عمودند- موازیند) ۳. حاصل $\begin{bmatrix} -6 \\ 5 \end{bmatrix} - \begin{bmatrix} 1 \\ 3 \end{bmatrix}$ برابر است با $\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}$ ۴. عدد $\sqrt{3} + 2$ بین دو عدد صحیح ۳ و قرار دارد. ۵. هشت برابر عدد ۲ ^۵ به صورت عدد تواندار برابر ۶. به فاصله بیشترین داده و کمترین داده گویند. (میانگین- دامنه ی تغییرات) ۷. به زاویه ای که راس آن روی محیط دایره و دو ضلع آن دایره را قطع کند زاویه ی گویند.	۲

۱/۷۵	<p>حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) $-11/7 + 4 =$ ج)</p> <p>ب) $-\left(\frac{-12}{25}\right) \div \frac{-18}{35} =$</p> <p>ب) $\left(-\frac{3}{8}\right) + \left(-\frac{5}{4}\right) =$</p>	۴
۰/۷۵	<p>در شکل زیر مقدار X را بدست آورید. (دو خط e و d موازیند).</p> 	۵
۰/۵ ۰/۵ ۰/۵	<p>الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a=2$ و $b=-4$ بدست آورید.</p> <p>$a^2 + ab =$</p> <p>ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>$3(2a-4y) + 2y - a =$</p> <p>ج) معادله ی زیر را حل کنید.</p> <p>$3b + 3 = 2b - 6$</p>	۶
۰/۲۵ ۱	<p>الف) زهرا و فاطمه حاصل جمع بردار های a, b را رسم کرده اند. روش کار کدام درست است؟</p>  <p>ب) با توجه به بردار های a, b مختصات بردار های c را بدست آورید $a = \begin{bmatrix} 3 \\ 1 \end{bmatrix}$ و $b = \begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}$</p> <p>$C=4a+2b$</p>	۷
۱	<p>در شکل مقابل مقدار m را بدست آورید.</p> 	۸

متلت ABC را می توان با انتقال بر متلت MNP منتقل کرد. مقادیر X و Y و Z را پیدا کنید.

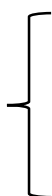
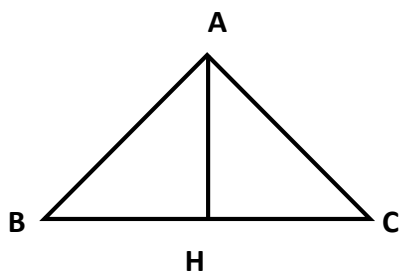
۱



۹

متلت ABC متساوی الساقین است و AH بر BC عمود است. دلیل تساوی دو متلت ABH و AHC را بنویسید. (حالت هم نهستی را بیان کنید.)

۰/۷۵



حالت ()



۱۰

$$(-7)^5 \times 6^5 =$$

$$5^7 \div 125 =$$

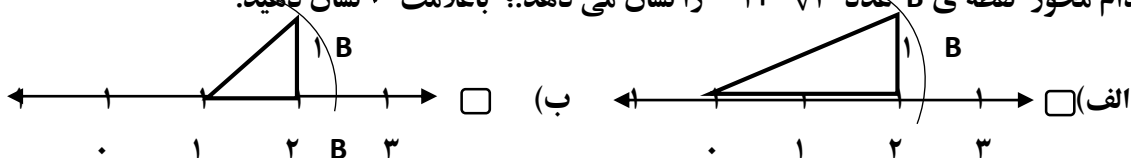
حاصل عبارت های زیر را به صورت تواندار بنویسید.

$$(4^3)^0 =$$

۱۱

در کدام محور نقطه ی B عدد $1 + \sqrt{2}$ را نشان می دهد؟ با علامت \checkmark نشان دهید.

۰/۵



۱۲

حاصل عبارت های زیر را بدست آورید.

$$\sqrt{\frac{2 \times 18}{(-2) \times (-2)}} =$$

$$\sqrt{23} \cong (\text{تا یک رقم اعشار})$$

۰/۷۵

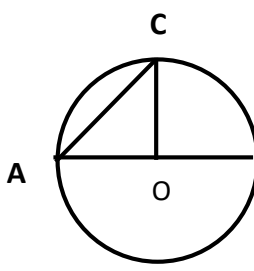
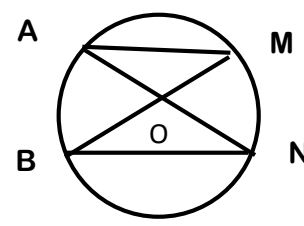
جدول زیر را کامل و سپس میانگین را تا یک رقم اعشار بدست آورید.

۱/۵

مرکز دسته × فراوانی	مرکز دسته	فراوانی	حدود دسته
۱۲	۶		$4 \leq X < 8$
۶۰		۶	$8 \leq X \leq 12$
	-----		مجموع

میانگین = _____

۱۴

بارم	صفحه ۴	ردیف														
۰/۲۵ ۰/۲۵	<p>الف) اگر احتمال رخ دادن پیشامدی $\frac{2}{5}$ باشد احتمال رخ ندادن آن چه قدر است؟</p> <p>ب) دو سکه را می اندازیم احتمال آن که یکی از سکه ها رو و یکی دیگر پشت بیاید چه قدر است؟</p>	۱۵														
۱/۵	<p>اندازه زاویه ها و کمان های خواسته شده را در شکل های زیر بدست آورید؟</p> <p>(O مرکز دایره است)</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: flex-start;"> <div style="text-align: center;">  <p>BC = <input type="text"/></p> <p>∠ A = <input type="text"/></p> <p>∠ C = <input type="text"/></p> <p>COB = <input type="text"/></p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>AB = <input type="text"/></p> <p>∠ N = <input type="text"/></p> </div> </div>	۱۶														
۰/۷۵	<p>هر یک از جمله های سمت راست را به یک عبارت سمت چپ وصل کنید.</p> <table border="1" style="width: 100%; border-collapse: collapse;"> <thead> <tr> <th style="width: 50%; text-align: center;">سمت چپ</th> <th style="width: 50%; text-align: center;">سمت راست</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td style="text-align: center;">➤ شعاع</td> <td>❖ هر عددی را که بتوان به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت عدد گویند.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">➤ قطر</td> <td>❖ وتری که از مرکز دایره می گذرد..... نام دارد.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">➤ مرکب</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">➤ کوچکتر</td> <td></td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">➤ اول</td> <td>❖ در حالتی که خط و دایره دو نقطه مشترک دارند. شعاع دایره از فاصله مرکز تا خط است.</td> </tr> <tr> <td style="text-align: center;">➤ بزرگتر</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	سمت چپ	سمت راست	➤ شعاع	❖ هر عددی را که بتوان به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت عدد گویند.	➤ قطر	❖ وتری که از مرکز دایره می گذرد..... نام دارد.	➤ مرکب		➤ کوچکتر		➤ اول	❖ در حالتی که خط و دایره دو نقطه مشترک دارند. شعاع دایره از فاصله مرکز تا خط است.	➤ بزرگتر		۱۷
سمت چپ	سمت راست															
➤ شعاع	❖ هر عددی را که بتوان به صورت حاصل ضرب دو عدد طبیعی بزرگتر از یک نوشت عدد گویند.															
➤ قطر	❖ وتری که از مرکز دایره می گذرد..... نام دارد.															
➤ مرکب																
➤ کوچکتر																
➤ اول	❖ در حالتی که خط و دایره دو نقطه مشترک دارند. شعاع دایره از فاصله مرکز تا خط است.															
➤ بزرگتر																
<p>جمع ۲۰</p> <p style="text-align: center;">* خدایا چنان کن سر انجام کار تو خوشنود باشی ما رستگار *</p>																

