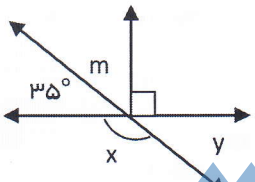
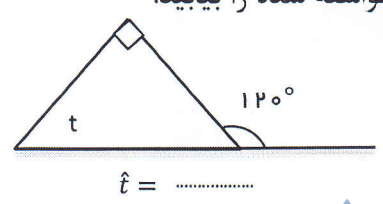

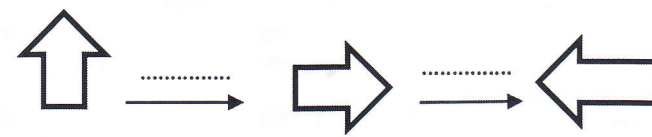
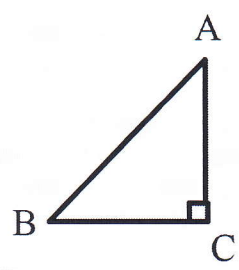
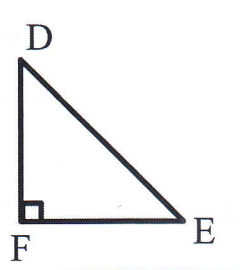


نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان فارس	مدت امتحان:
شعبه:		آموزش و پرورش شهرستان	نام دبیر:
ریاضی پایه هفتم نوبت اول		دبیرستان فرهنگیان (متوسطه اول)	نمره:
ردیف	سوالات		بارم
۱	<p>صحيح يا غلط بودن هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>(الف) قرینه ی قرینه یک عدد برابر، برابر با خود آن عدد است.</p> <p>(ب) دو جمله $5a$ و $3b$ با هم متشابه اند.</p> <p>(پ) ضرب جمله $x - \frac{1}{3}$ برابر با 3 است.</p> <p>(ت) وقتی شکلی انتقال می یابد اندازه اش تغییر می کند.</p>		<p>۱</p> <p>ص غ</p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p> <p><input type="checkbox"/> <input type="checkbox"/></p>
۲	<p>جاهای خالی را با عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>(الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه خود برابر با است.</p> <p>(ب) در جمله $4m -$ متغیر است.</p> <p>(پ) بزرگترین عدد صحیح منفی است.</p> <p>(ت) چند ضلعی که همه زاویه های آن با هم و همه ی ضلع های آن با هم مساوی باشند را چند ضلعی می نامیم.</p>		<p>۱</p>
۳	<p>در هر قسمت گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(A) حاصل عبارت $2 \div 8 + 8 -$ برابر است با:</p> <p>(الف) -4 (ب) -6 (ج) 10 (د) صفر</p> <p>(B) کدام عبارت را می توان ساده تر نوشت:</p> <p>(الف) $a - 5t$ (ب) $-3u - u$ (ج) $9m + 3n$ (د) $3d - 5b$</p> <p>(C) جواب معادله $17 = 4x - 3$ کدام یک از گزینه های زیر است:</p> <p>(الف) -5 (ب) 5 (ج) 4 (د) -4</p> <p>(D) در کدام تبدیل هندسی جهت تصویر به دست آمده تغییر نمی کند:</p> <p>(الف) دوران (ب) انتقال (ج) تقارن (د) همه موارد</p>		<p>۱</p>
۴	<p>تویی از ارتفاع 24 متری به پایین رها می شود. هر مرتبه که به زمین می خورد نصف ارتفاع قبلی بالا می آید، توپ از لحظه رها شدن تا سومین مرتبه برخورد به زمین چند متر حرکت کرده است؟ (راهبرد رسم شکل)</p>		<p>۱</p>

۱	دو عدد طبیعی را بیابید که حاصل ضرب آن ها ۳۰ و حاصل جمع آن ها کمترین مقدار ممکن باشد: (راهبرد الگو سازی)	۵
۰/۷۵	الف) حاصل جمع مقابل را از روش دایره های توپر و توخالی به دست آورید: $(+۷) + (-۳) =$ ب) حاصل عبارت مقابل را به کمک محور بدست آورید. $(+۲) - (+۵) =$	۶
۲	الف) $-۱۲ + (+۵) =$ ب) $(-۳۶) \div (-۴) =$ ج) $[(+۱۴) \div (-۷)] \times (-۹) =$ د) $(-۹) - (-۷) =$ ه) $(+۶) \times (-۴) \div (+۸) =$	۷ حاصل هر عبارت را با رعایت اولویت ها به دست آورید: ب) $-۹ \times (+۶) =$ ت) $-۴۲ + ۲۴ =$
۱	دمای هوای تبریز ۲ درجه زیر صفر و دمای هوای اردبیل سه برابر آن است. الف) دمای اردبیل را بدست آورید: ب) میانگین دمای دو شهر را به دست آورید:	۸
۰/۵	الف) عبارت کلامی «پنج واحد بیشتر از دو برابر عددی» را به صورت جبری بنویسید.	۹
۰/۵	ب) عبارت جبری $a-۳$ را به صورت کلامی بنویسید.	
۱/۵	عبارت های جبری زیر را ساده کنید: الف) $۵a - ۳ - ۲a =$ ب) $۳x - ۱۲y + ۲x + ۵y - ۴ =$ پ) $۳(۲a + b) - ۲(۲a + ۲b) =$	۱۰

<p>۰/۵</p> <p>۱</p>	<p>الف) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقدار داده شده بدست آورید:</p> <p>$2m - 3n =$ (الف) $(m = 5, n = -2)$</p> <p>ب) به ازای مقادیر داده شده جدول زیر را کامل کنید:</p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="width: 20%;">a</td> <td style="width: 20%;">۲</td> <td style="width: 20%;">۰</td> <td style="width: 20%;">-۳</td> <td style="width: 20%;">۵</td> </tr> <tr> <td>$3a - ۲$</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </table>	a	۲	۰	-۳	۵	$3a - ۲$					<p>۱۱</p>
a	۲	۰	-۳	۵								
$3a - ۲$												
<p>۲</p>	<p>معادله های زیر را حل کنید:</p> <p>$2x - 6 = 8$ $5x + 4 = 2x + 16$</p>	<p>۱۲</p>										
<p>۱</p>	<p>اندازه زاویه های خواسته شده را بیابید:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  <p>$\hat{x} = \dots\dots\dots$ $\hat{y} = \dots\dots\dots$ $\hat{m} = \dots\dots\dots$</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>$\hat{t} = \dots\dots\dots$</p> </div> </div>	<p>۱۳</p>										
<p>۱</p>	<p>در شکل زیر پاره خط های کوچک با یکدیگر برابر هستند، جاهای خالی را کامل کنید:</p>  <p>الف) $\overline{AC} + \overline{CE} = \dots$ ب) $\overline{BF} - \overline{DF} = \dots$ پ) $\overline{AE} = \dots \overline{BC}$ ت) $\overline{DE} = \dots \overline{CG}$</p>	<p>۱۴</p>										
<p>۱</p>	<p>در هر مورد چه تبدیلی صورت گرفته است؟</p> 	<p>۱۵</p>										
<p>۱/۷۵</p>	<p>در شکل زیر هم نهشت می باشند:</p> <p>الف) نوع تبدیل را بنویسید:</p> <p>ب) تساوی اجرای متناظر را کامل کنید:</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around;"> <div style="text-align: center;">  </div> <div style="text-align: center;">  </div> </div> <p>$\hat{A} = \dots$ $\overline{DE} = \dots$ $\hat{B} = \dots$ $\overline{DF} = \dots$ $\hat{C} = \dots$ $\overline{FE} = \dots$</p>	<p>۱۶</p>										
<p>۰/۵</p>	<p>سوال جایزه: در سوال ۱۶ هم نهشتی دو مثلث را به زبان ریاضی بنویسید:</p>	<p>۱۷</p>										
<p>موفق باشید</p>												