

## باسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش فارس

تاریخ امتحان: ۹۷/۱۰/۱۵

مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گراش

مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

دبيرستان شاهد (دوره اول)

نام و نام خانوادگی

امتحان: ریاضی هفتم

شعبه:

هزار

ردیف	سؤال ها	نمره
۱	<p>درستی یا نادرستی عبارات را تعیین کنید.</p> <p>الف) قرینه <math>+3</math> از <math>-4</math> کوچکتر است. <math>\times</math></p> <p>ب) عبارت <math>9 - 3a + 3b</math> از <math>3</math> جمله تشکیل شده است. <math>\checkmark</math></p> <p>پ) مکمل یک زاویه باز از <math>90^\circ</math> درجه کمتر است. <math>\checkmark</math></p> <p>ت) جمله <math>3a</math> با جمله <math>ab - 5ab</math> متشابه هستند. <math>\times</math></p>	
۲	<p>برای محور مقابل جمع بنویسید و حاصل جمع را به دست آورید.</p> $+3 + (-4) = -1$	.۷۵
۳	<p>برای ضرب مقابل یک تقسیم بنویسید.</p> $(-13) \times (+7) = -91$ $-91 \div (+7) = -13$ $-91 \div (-13) = +7$	.۱۵
۴	<p>عبارات را با دقت کامل کنید.</p> <p>الف) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی ..... است.</p> <p>ب) مساحت مستطیل با طول <math>a</math> و عرض <math>x</math>, ..... می باشد.</p> <p>پ) از یک نقطه ..... خط راست می گذرد.</p> <p>ت) اگر دو زاویه متقابل به راس متمم باشند اندازه هر کدام ..... است.</p> <p>ث) حاصل <math>4 \times 3 - 7 + 3</math> ..... می شود .....</p> <p>ج) عدد ..... نه مثبت است و نه منفی .</p>	.۱۵
۵	<p>رضا با خمس پول اش <math>4</math> دفتر <math>1700</math> تومانی خرید. کل پول رضا چقدر است?</p> $4 \times 1700 = 6800$ $6800 \times 5 = 34000$	۱
۶	<p>در جمله <math>y</math> جبری <math>x</math> - متغیر و ضریب عددی را تعیین کنید.</p> <p>۱ - ضریب</p> <p><math>x</math> متغیر</p>	.۱۵

حاصل عبارات را بدست آورید.

۲

$$-6 \times (+10) = -60$$

$$+56 \div 2 - 23 = +1$$

$$-32 - (-4) + (+17) = -9$$

$$+25 \times (-7 - 8) = -375$$

۷

اعداد صحیح قبل و بعد از اعداد نوشته شده را بنویسید.

۱

-57, -46, -45

.....  $\frac{3}{9}$ , 1, ...

۷

عبارت کلامی به جبری و جبری به کلامی بنویسید.

۱

$$19x + 1$$

الف) هفت واحد بیشتر از نوزده برابر یک عدد.

ب)  $\frac{x}{7}$  یک هفتم عددی (یک عدد تقسیم بر هفت)

۸

۱/۲۵

$$14x - 19m - 3x + 7m = 11x - 12m$$

$$2(5a - 3b) + 6b = 10a - 4b + 4b = 10a$$

عبارات جبری را ساده کنید.

۹

۱/۷۵

آیا  $x = 4$  جواب معادله مقابل است؟ چرا؟ ضیر، زیرا آنرا بجای

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

$x$  عدد ۴ قرار دهیم، تساوی برقرار نیست.

$$\frac{4}{3} + 1 \neq \frac{2 \cdot 4 - 4}{3} = \frac{4}{3}$$

۱۰

۱/۱۵

معادلات را حل کنید.

۱۱

$$-6 + 2x = 14x$$

$$-9 = 14x - 2x$$

$$-9 = 12x$$

$$x = -\frac{9}{12} = -\frac{3}{4}$$

$$\boxed{x = -\frac{3}{4}}$$

$$5x - 19 = 1$$

$$5x = 1 + 19$$

$$5x = 20$$

$$x = \frac{20}{5}$$

$$\boxed{x = 4}$$

با توجه به شکل نام دو پاره خط، یک نیم خط و یک خط را بنویسید.

۱۲



پاره خط:  $\overline{AB}, \overline{BC}, \overline{AC}$

نیم خط:  $Ax, Ax, Bx, By$

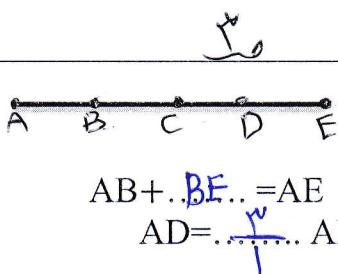
خط:  $xy$

با اسمه تعالی

اداره کل آموزش و پرورش فارس  
مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گراش  
دبیرستان شاهد (دوره اول)

نام و نام خانوادگی :  
امتحان : ریاضی هفتم  
شعبه :

تاریخ امتحان : ۹۷/۱۰/۱۵  
مدت امتحان : ۹۰ دقیقه



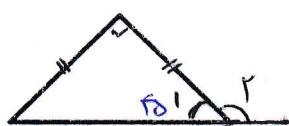
با توجه به شکل در جای خالی عدد یا عبارت مناسب بنویسید.  
(پاره خط AE به قسمت های مساوی تقسیم شده است.)

$$\text{AD} \dots \text{CD} = \text{AC}$$

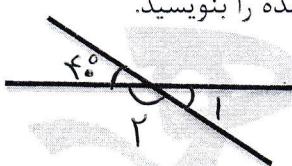
$$\text{BE} = \dots \text{AD}$$

۱۳

۱



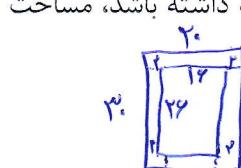
$$\begin{aligned} \hat{1} &= 45^\circ \\ \hat{2} &= 135^\circ \end{aligned}$$



$$\begin{aligned} \hat{1} &= 40^\circ \\ \hat{2} &= 140^\circ \end{aligned}$$

۱۴

۱



$$14 \times 24 = 336$$

سانتی‌متر مربع

می خواهیم در یک مقوای  $20 \times 30$  کادری رسم کنیم که از لبه های مقوا ۲ سانتی متر فاصله داشته باشد، مساحت کادر را حساب کنید.

۱۵

۱

$$\begin{aligned} 4 - 17 &= -11 - 2 \\ +56 \div -15 &= -4 \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} -4 + 9 - 11 &= -6 \\ +17 \times 3 + (-21) &= 30 \\ +51 & \end{aligned}$$

در جای خالی عدد مناسب بنویسید

۱۶

۱

$$\begin{aligned} 3 + (-7) &= -4 \\ -4 \div 2 &= -2 \end{aligned}$$

مجموع  
میانگین

۱۷

دماهی هوای شیراز ۳ درجه بالای صفر و مشهد ۷ درجه زیر صفر می باشد. میانگین دماهی هوای دو شهر را حساب کنید.

.۷۵

$$\frac{1}{7} \times \frac{1}{4} - 9 = 1 - 9 = -8$$

مقدار عددی عبارت  $\frac{1}{7}x - 9$  به ازای  $x = 4$  بدست آورید.

۱۸

.۵

$$x \times x = 169$$

$$\begin{aligned} x &= 13 \\ x &= -13 \end{aligned}$$

جواب معادله رو به رو را حدس بزنید.

۱۹

.۵

تشویقی :

در الگوی عددی مقابل جمله  $n$  ام را بنویسید.

$$\begin{aligned} &+1 + 1 \\ -7, 1, 9, \dots & \end{aligned}$$

$$8n - 15$$