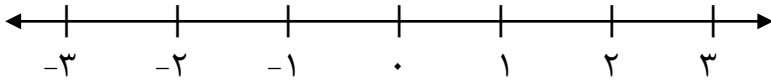


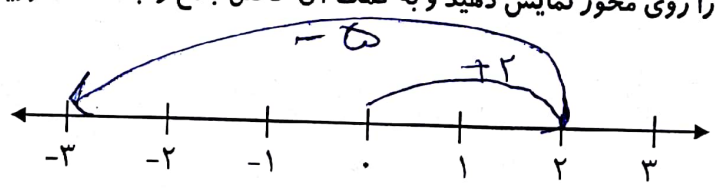
تاریخ آزمون : ۱۳۹۶/۹/۷	به نام خدا مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرگان	سوالات آزمون هماهنگ درس : ریاضی
مدت آزمون : ۸۰ دقیقه	دبیرستان دوره اول :	نام و نام خانوادگی :
نوبت : عصر	پایه تحصیلی : هفتم	نام پدر :

بارم	صفحه ۱	شرح سوالات	ردیف
۱		<p>جملات درست را (✓) و نادرست را با (X) مشخص کنید.</p> <p>(الف) حاصل ضرب هر عدد صحیح در قرینه اش ، برابر با صفر می شود. <input type="checkbox"/></p> <p>(ب) قرینه هر عدد صحیح از خود عدد بزرگ تر است. <input type="checkbox"/></p> <p>(ج) مجموع دو عدد صحیح منفی ، همواره عددی منفی است. <input type="checkbox"/></p> <p>(د) حاصل تقسیم دو عدد صحیح که هم علامت نباشند ، عددی منفی می شود. <input type="checkbox"/></p>	۱
۱		<p>جملات زیر را با عبارت درست داخل پرانتز کامل کنید.</p> <p>(الف) اگر a و h به ترتیب قاعده و ارتفاع نظیر آن در یک مثلث باشند ، آنگاه $\frac{ah}{p}$ برابر است با (محیط مثلث - مساحت مثلث)</p> <p>(ب) در الگوی عددی مقابل ، عدد ششم ، است. (۱۷ - ۲۱ - ۱۸)</p> <p>(ج) اگر b یک عدد باشد ، جمله $3b$ یعنی (سه برابر عدد - سه واحد بیشتر از عدد)</p> <p>(د) دو جمله جبری را متشابه می گوئیم که آن ها یکسان باشد. (قسمت حرفی - ضریب عددی)</p>	۲
۱		<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>(الف) حاصل کدام عبارت از بقیه عبارت ها ، بزرگ تر است؟</p> <p>(a) $-۳۲ - ۸$ (b) $-۱۳ + ۱۱$ (c) $(-۳) \div (-۲۷)$ (d) $۳ \times (-۲)$</p> <p>(ب) اگر x و y به ترتیب طول و عرض مستطیلی باشند آنگاه محیط مستطیل برابر است با :</p> <p>(a) $۲x + y$ (b) $۲x + ۲y$ (c) $x + ۲y$ (d) xy</p> <p>(ج) حاصل عبارت مقابل کدام است؟</p> <p>(a) $+۱۶$ (b) ۴ (c) -۱۶ (d) -۴</p> <p>(د) می دانیم جمع هر عدد صحیح با قرینه اش برابر با صفر است. این جمله به صورت جبری کدام است؟</p> <p>(a) $۰ \times a = ۰$ (b) $a - (-a) = ۰$ (c) $a + ۰ = a$ (d) $a + (-a) = ۰$</p>	۳
۱		<p>مقایسه کنید. (> یا = یا <)</p> <p>$(-۲) + (-۴)$ <input type="checkbox"/> $(+۲) \times (-۴)$ $(+۱۵) -$ <input type="checkbox"/> -۱۵</p> <p>$-۱۸ + ۲$ <input type="checkbox"/> $(-۳) + ۲۰$ $(-۳) \div (-۲)$ <input type="checkbox"/> $۲ \div -۱۶$</p>	۴
۰/۷۵		<p>جمع مقابل را روی محور نمایش دهید و به کمک آن حاصل جمع را به دست آورید.</p> <p>$۲ + (-۵) = \dots\dots$</p> 	۵

نام و نام خانوادگی:		پایه هفتم		صفحه ۲
ردیف	شرح سؤالات	بارم		
۶	عدهای مقابل را از کوچک به بزرگ و از چپ به راست مرتب کنید.	۰/۷۵	۸- و ۵ و ۱۲- و ۰ و ۲۰ و ۷-	
۷	حاصل عبارت ها را به دست آورید.	۱/۷۵	$(-16+15) \times (-4) =$ $(-5-4) \div (+3) =$ $(-7) \times [-4 - (-3)] =$	
۸	در جاهای خالی عدد مناسب بنویسید	۱	$(-200) \div \square = 20$ $(-8) + \square = -10$ $-4 - \square = -8$ $(-2) \times \square = 14$	
۹	ابتدا دو عدد بعدی هر الگو را مشخص کرده ، سپس جمله n ام الگوها را بنویسید.	۱/۵ و و ۷ و ۵ و ۳ و ۱ جمله n ام = و و ۱۶ و ۱۲ و ۸ و ۴ جمله n ام =	
۱۰	الف) عبارت کلامی زیر را به عبارت جبری تبدیل کنید. « هفت تا بیشتر از چهار برابر یک عدد » ب) عبارت جبری مقابل را به صورت کلامی بیان کنید.	۱	$-x + \frac{1}{2}$	
۱۱	قطعه گوشتی را بادمای ۳ درجه بالای صفر درون سردخانه ای به دمای ۲۰ درجه زیر صفر قرار داده ایم. دمای گوشت چقدر سردتر می شود؟	۰/۷۵		
۱۲	الف) مجموع دو عدد طبیعی ۱۳ و حاصل ضرب آن ها ۴۲ است. آن دو عدد کدامند؟ (راهبرد الگوسازی) ب) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.	۱/۷۵	$\frac{4}{5} \times \frac{5}{6} \times \frac{6}{7} \times \dots \times \frac{999}{1000} =$	
۱۳	پس انداز هفتگی فاطمه ، ۲۰۰۰ تومان است. او حساب کرد ۶ هفته پس انداز او، ربع قیمت کفشی است که دوست دارد بخرد. قیمت کفش چقدر است؟	۱		

نام و نام خانوادگی:		پایه هفتم	صفحه ۳										
ردیف	شرح سؤالات		بارم										
۱۴	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $3m + 2n - 4m + 6n =$ $2(2x + 3y) - (2x + 4y) =$		۲										
۱۵	مریم هر روز چند صفحه از کتاب داستان خود را می خواند. اگر m ، تعداد صفحاتی باشد که او در یک روز می خواند: الف) تعداد صفحاتی که او در یکی از ماه های فصل پاییز می خواند ، را با یک عبارت جبری نشان دهید. ب) اگر مریم هر روز ۸ صفحه از کتاب را مطالعه نماید، در یک ماه از این فصل، چند صفحه می خواند؟		۱										
۱۶	الف) جدول مقدار عددی داده شده را کامل کنید. <table style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">a</td> <td style="padding: 5px;">1</td> <td style="padding: 5px;">0</td> <td style="padding: 5px;">-2</td> <td style="padding: 5px;">4</td> </tr> <tr> <td style="border-right: 1px solid black; padding: 5px;">$3a - 1$</td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> <td style="padding: 5px;"><input type="checkbox"/></td> </tr> </table> ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $-6a + b(a - b) =$ $a = 8$ و $b = 1$		a	1	0	-2	4	$3a - 1$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	۱/۷۵
a	1	0	-2	4									
$3a - 1$	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>									
۱۷	در مدرسه ای ۴۰٪ دانش آموزان کلاس هفتمی هستند. اگر کل دانش آموزان مدرسه ۳۲۰ نفر باشند ، دانش آموزان کلاس هفتمی چند نفرند؟ بقیه دانش آموزان که در پایه های دیگر درس می خوانند چند نفرند؟		۱										

سؤالات آزمون هماهنگ درس : ریاضی	به نام خدا	تاریخ آزمون : ۱۳۹۶/۹/۷	
نام و نام خانوادگی : <i>سید علی</i>	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان گرگان	مدت آزمون : ۸۰ دقیقه	
نام پدر :	دبیرستان دوره اول :	نوبت : عصر	
	پایه تحصیلی : هفتم		
ردیف	شرح سؤالات	صفحه ۱	بارم
۱	جملات درست را (✓) و نادرست را با (X) مشخص کنید. الف) حاصل ضرب هر عدد صحیح در قرینه اش ، برابر با صفر می شود. <input checked="" type="checkbox"/> ب) قرینه هر عدد صحیح از خود عدد بزرگ تر است. <input checked="" type="checkbox"/> ج) مجموع دو عدد صحیح منفی ، همواره عددی منفی است. <input checked="" type="checkbox"/> د) حاصل تقسیم دو عدد صحیح که هم علامت نباشند ، عددی منفی می شود. <input checked="" type="checkbox"/>	$-5 \times 5 = -25$ <input checked="" type="checkbox"/> $-(+2) = -2$	۱
۲	جملات زیر را با عبارت درست داخل پرانتز کامل کنید. الف) اگر a و h به ترتیب قاعده و ارتفاع نظیر آن در یک مثلث باشند ، آنگاه $\frac{ah}{2}$ برابر است با ب) در الگوی عددی مقابل ، عدد ششم ، است. $(18 - 21 - 17)$ ج) اگر b یک عدد باشد ، جمله ۳b یعنی د) دو جمله جبری را متشابه می گوئیم که آن ها یکسان باشد (قسمت حرفی) ضرب عددی	محیط مثلث - مساحت مثلث ۲ و ۵ و ۸ و ۱۱ و سه برابر عدد - سه واحد بیشتر از عدد	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) حاصل کدام عبارت از بقیه عبارت ها ، بزرگ تر است؟ a) $-32 - 8$ b) $-13 + 11$ c) $(-27) \div (-3)$ d) $3 \times (-2)$ ب) اگر x و y به ترتیب طول و عرض مستطیلی باشند آنگاه محیط مستطیل برابر است با : a) $2x + y$ b) $2x + 2y$ c) $x + 2y$ d) xy ج) حاصل عبارت مقابل کدام است؟ a) $+16$ b) 4 c) -16 d) -4 د) می دانیم جمع هر عدد صحیح با قرینه اش برابر با صفر است. این جمله به صورت جبری کدام است؟ a) $0 \times a = 0$ b) $a - (-a) = 0$ c) $a + 0 = a$ d) $a + (-a) = 0$	$(-32) \div (-4) = 8$	۱
۴	مقایسه کنید. (> یا = یا <) $(-4) \times (+2)$ <input checked="" type="checkbox"/> $(-4) + (-2)$ $+20 + (-3)$ <input checked="" type="checkbox"/> $-18 + 2$	$-15 \equiv -(+15)$ $-16 \div 2 \equiv -8$ $+21 \div (-3) \equiv -7$	۱
۵	جمع مقابل را روی محور نمایش دهید و به کمک آن حاصل جمع را به دست آورید.	$2 + (-5) = \dots$	۰.۷۵



سید علی

نام و نام خانوادگی:	پایه هفتم	صفحه ۳										
ردیف	شرح سوالات	بارم										
۱۴	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $\underline{3m + 2n} - \underline{4m + 6n} = -m + 4n$ $2(2x + 3y) - (2x + 4y) = \underline{4x + 6y} - \underline{2x - 4y} = 2x + 10y$	۲										
۱۵	مریم هر روز چند صفحه از کتاب داستان خود را می خواند. اگر m ، تعداد صفحاتی باشد که او در یک روز می خواند: الف) تعداد صفحاتی که او در یکی از ماه های فصل پاییز می خواند ، را با یک عبارت جبری نشان دهید. $30 \times m = 30m$ ب) اگر مریم هر روز ۸ صفحه از کتاب را مطالعه نماید، در یک ماه از این فصل، چند صفحه می خواند؟ $30 \times m = 30 \times 8 = 240$	۱										
۱۶	الف) جدول مقدار عددی داده شده را کامل کنید. <table border="1" style="display: inline-table; vertical-align: middle;"> <tr> <td>a</td> <td>۱</td> <td>۰</td> <td>-۲</td> <td>۴</td> </tr> <tr> <td>$3a - 1$</td> <td>۲</td> <td>-۱</td> <td>-۷</td> <td>۱۱</td> </tr> </table> $3(1) - 1 = 3 - 1 = 2$ $3(0) - 1 = 0 - 1 = -1$ $3(-2) - 1 = -6 - 1 = -7$ ب) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید. $-6a + b(a - b) = -6(1) + 1(1 - 1) = -6 + 0 = -6$ $a = 8 \text{ و } b = 1$ $-6(8) + 1(8 - 1) = -48 + 7 = -41$	a	۱	۰	-۲	۴	$3a - 1$	۲	-۱	-۷	۱۱	۱/۷۵
a	۱	۰	-۲	۴								
$3a - 1$	۲	-۱	-۷	۱۱								
۱۷	در مدرسه ای ۴۰٪ دانش آموزان کلاس هفتمی هستند. اگر کل دانش آموزان مدرسه ۳۲۰ نفر باشند ، دانش آموزان کلاس هفتمی چند نفرند؟ بقیه دانش آموزان که در پایه های دیگر درس می خوانند چند نفرند؟ $\frac{40}{100} = \frac{x}{320} \Rightarrow x = \frac{40 \times 320}{100} = 128$ بقیه = $320 - 128 = 192$	۱										