

تاریخ آزمون: ۱۴۰۲/۱۰/۹ مدت آزمون: ۹۰ دقیقه تعداد صفحات: ۴ صفحه تعداد سوالات: ۱۳ سوال	به نام خدا اداره آموزش و پرورش منطقه ۱۵ دبیرستان سیدآقا دوره اول <u>کلید ریاضی هفتم - ترم اول ۱۴۰۲-۱۴۰۳</u>	<u>سلام بر امام زمان مهربانم</u>
---	--	----------------------------------

بارم	صفحه ۱ از ۱	ردیف
۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را با <math>\checkmark</math> و <math>\times</math> مشخص کنید.</p> <p>الف) حاصل جمع هر عدد با قرینه اش برابر صفر است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>ب) جمله های <math>3a</math> و <math>2b</math> متشابه اند. <math>\times</math></p> <p>ج) ضرب عددی <math>3x</math> برابر با ۳ است. <input checked="" type="checkbox"/></p> <p>د) ازدو نقطه بی نهایت خط راست می گذرد. <math>\times</math></p>	۱
۱	<p>جاهای خالی را با عبارت مناسب پر کنید.</p> <p>الف) متمم زاویه <math>30^\circ</math> برابر با ----- است. (<math>60^\circ</math>، <math>150^\circ</math>)</p> <p>ب) حاصل <math>(-(-5))</math> برابر است با ----- (<math>-5</math>، <math>+5</math>)</p> <p>ج) اگر یک ضلع مربع برابر با <math>a</math> باشد محیط آن ----- است. (<math>4a</math>، <math>2a</math>)</p> <p>د) مستطیل یک چهار ضلعی ----- است. (محدب، مقعر)</p>	۲
۲	<p>گزینه درست را انتخاب کنید.</p> <p>الف) دو زاویه متقابل به راس همواره با هم</p> <p>(۱) مساوی اند <input checked="" type="checkbox"/> (۲) متمم هستند <input type="checkbox"/> (۳) مکمل هستند <input type="checkbox"/> (۴) مقعر هستند <input type="checkbox"/></p> <p>ب) دمای تهران در یک روز ۳ درجه بالای صفر است و دمای قم ۵ درجه بالای صفر است. میانگین دو دمای دو شهر چقدر است؟ (راه حل)</p> <p>(۱) ۸ <input type="checkbox"/> (۲) ۴ <input checked="" type="checkbox"/> (۳) ۲ <input type="checkbox"/> (۴) ۱ <input type="checkbox"/></p> <p>ج) کدام یک از عبارت های زیر عدد صحیح است.</p> <p>(۱) <math>\frac{9}{7}</math> <input type="checkbox"/> (۲) <math>-17</math> <input checked="" type="checkbox"/> (۳) <math>\frac{3}{8}</math> <input type="checkbox"/> (۴) <math>\frac{6-4}{5}</math> <input type="checkbox"/></p>	۳
	<p>د) مقدار <math>x</math> را در معادله <math>2x=16</math> را پیدا کنید.</p> <p>(۱) ۲ <input type="checkbox"/> (۲) ۴ <input type="checkbox"/> (۳) ۱۶ <input type="checkbox"/> (۴) ۸ <input checked="" type="checkbox"/></p>	

۴ ستون سمت راست را به پاسخ درست سمت چپ وصل کنید.

سمت چپ	سمت راست
۷	(۱) جمله ۵ ام $2n$ برابر است با:
۱۰	(۲) مقدار $\frac{1}{38}$ برابر است با:
$2x$	(۳) سه ضلعی منتظم می باشد.
۰ (صفر)	(۴) عدد صفر از اعداد منفی ----- است.
مثلث متساوی الساقین	
بزرگتر	
کوچکتر	
مثلث متساوی الاضلاع	

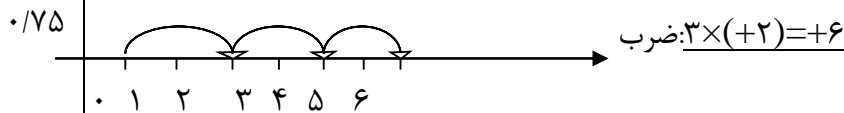
۵ دو عدد طبیعی پیدا کنید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار شود. (جدول)

عدد اول	عدد دوم	جمع
۱	۲۴	۲۵
۲	۱۲	۱۴
۳	۸	۱۱
۴	۶	✓۱۰

۶ حاصل هر عبارت را پیدا کنید.

- ۰/۵ الف)  $-17 + 5 + 2 = -17 + 7 = -10$
- ۰/۵ ب)  $-45 \div (-9) = +5$
- ۰/۷۵ ج)  $(+6 + 2) \times 4 = +8 \times 4 = +32$

۷ الف) برای محور زیر یک ضرب بنویسید.

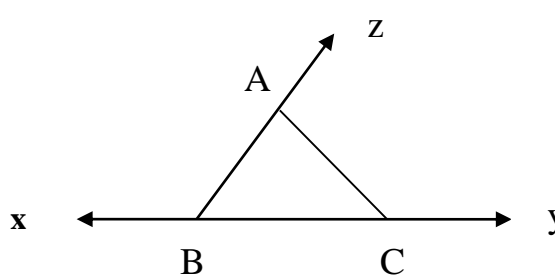
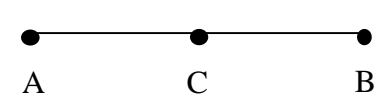



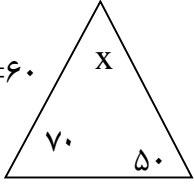
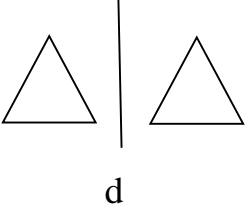
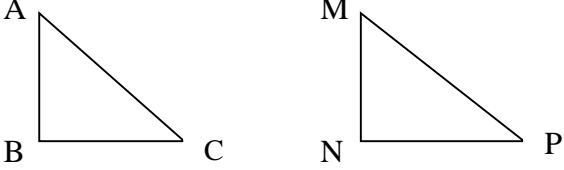
ب) دمای تهران ۱۴ درجه بالای صفر است و دماوند ۷ درجه سرد تر است. دمای دماوند چند درجه است؟

$14 + (-7) = +7$

جمله  $n$ ام الگوهای زیر را بنویسید.

- ۰/۵  $3n, \dots, 12$  و  $9$  و  $6$  و  $3$  (الف)
- ۰/۵  $2n-1, \dots, 7$  و  $5$  و  $3$  و  $1$  (ب)

بارم	صفحه ۳ از ۳	ردیف
۱	<p>عبارات جبری زیر را ساده کنید.</p> <p>الف) <math>2a + 3b + 5a + 6b = 7a + 9b</math></p> <p>ب) <math>5(a + 2b) - 10a = 5a + 10b - 10a = -5a + 10b</math></p>	۹
۱	<p>الف) مقدار عبارت جبری زیر را به ازای مقادیر داده شده به دست آورید.</p> <p><math>2x + 5 = 2 \times 3 + 5 = 6 + 5 = 11</math> <math>x = 3</math></p> <p>ب) معادله زیر را حل نمایید.</p> <p><math>4x - 5 = 7</math>      <math>4x = 12</math>      <math>x = 3</math></p> <p>ج) عبارت کلامی زیر را به صورت عبارت جبری بنویسید.</p> <p>هشت واحد بیشتر از ۴ برابر عددی: <u><math>4a + 8</math></u></p>	۱۰
۰/۷۵	<p>الف) با توجه به شکل مقابل نام یک خط ، یک نیم خط ، و یک پاره خط را بنویسید.</p>  <p>پاره خط: <u>AB</u></p> <p>نیم خط: <u>Ax</u></p> <p>خط: <u>xy</u></p> <p>ب) با توجه به شکل مقابل جاهای خالی را با حروف در الف و اعداد مناسب در ب و ج پر کنید.</p>  <p>وسط <u>AB</u> است. <u>C</u></p> <p>الف) <math>AC + CB = AB</math>      ب) <math>AC = \dots 1/2 \dots AB</math>      ج) <math>AB = \dots 2 \dots CB</math></p>	۱۱

بارم	صفحه ۴ از ۴	ردیف
۱/۵	<p>مقدار <math>x</math> را در شکل های زیر به دست آورید.</p> <p>الف) <math>x = 180 - 40 = 140</math></p>  <p>ب) <math>70 + 50 = 120</math>  <math>x = 180 - 120 = 60</math></p>  <p>ج) مجموع دو زاویه مساوی، <math>80^\circ</math> است. اندازه هر کدام چقدر است؟</p> <p><math>80 \div 2 = 40</math></p>	۱۲
۰/۱۵ ۱	<p>الف) قرینه شکل مقابل را نسبت به خط <math>d</math> رسم کنید.</p>  <p>ب) دو مثلث <math>\triangle ABC</math> و <math>\triangle MNP</math> هم نهشت هستند. جاهای خالی را با حروف مناسب پر کنید.</p>  <p><math>\hat{A} = \dots M \dots</math>      <math>BC = \dots NP \dots</math></p>	۱۳

موفق باشید