

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری



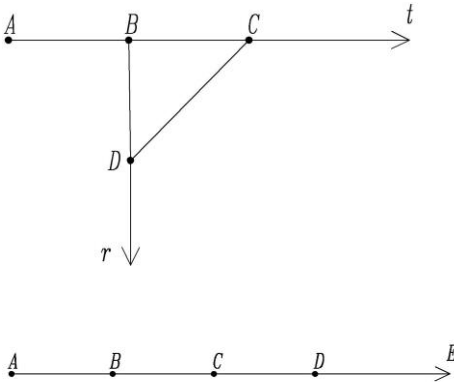

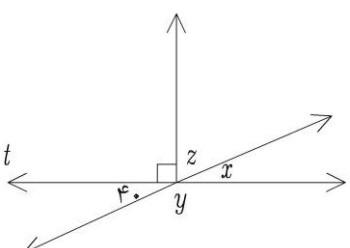
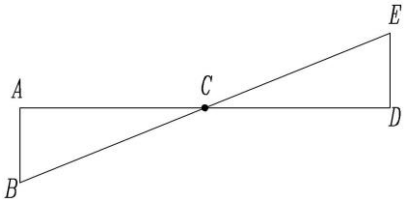
باسمه تعالی

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: هفتم	ساعت امتحان: ۹ صبح
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱		مدیریت آموزش و پرورش مبارکه دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:
			۱۴۰۱/۱۰/۱۴	۹۰ دقیقه
نمره کتبی:	نمره شفاهی - عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: مرضیه احمدپور	

ردیف	سوالات در ۳ صفحه	نمره
------	------------------	------

۱	جمله های درست را با "ص" و جمله های نادرست را با "غ" مشخص کنید. الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه اش برابر صفر است. ب) $2x - 3y$ عبارت جبری یک جمله ای است. ج) $-2a$ با $-2ab$ متشابه است. د) از یک نقطه بیشمار خط می گذرد.	۱
۱	هر یک از جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) عددهای صحیح ..... همان اعداد طبیعی هستند. (مثبت - منفی) ب) مربع یک چهارضلعی منتظم ..... (نیست - است) ج) در تبدیل ..... جهت شکل عوض نمی شود. (انتقال - تقارن) د) اگر روی خطی ۷ نقطه قرار دهیم ..... نیم خط به وجود می آید. (۲۱-۱۴)	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) بزرگترین عدد بین اعداد (۰، -۱۰، -۲، ۲) کدام است؟ ب) کدام عبارت زیر ساده نمی شود؟ ج) متغیر عبارت $-7xy$ کدام گزینه است؟ د) اگر $\overline{MN} = \overline{CD}$ و $\overline{AB} < \overline{MN}$ باشد، کدام رابطه صحیح است؟	۳
۱/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) عبارت کلامی "شش واحد کمتر از نصف یک عدد" را به صورت جبری بنویسید. ب) متمم زاویه ۵۰ درجه را به دست آورید. ج) با رسم شکل نشان دهید از دو نقطه چند خط راست میگذرد؟	۴

ردیف	نام و نام خانوادگی : .....	نمره															
۵	پس انداز هفتگی علی ۸۰۰۰ تومان است. او حساب کرد پس انداز ۵ هفته او، نصف قیمت کیفی است که دوست دارد بخرد. قیمت کیف چند تومان است؟ (راهبرد زیر مسئله)	۱															
۶	ابتدا الگوی عبارت زیر را پیدا کرده و سپس حاصل آن را به دست آورید .	۱															
	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} =$																
۷	حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ شده است ، در کدام حالت حاصل جمع کمترین مقدار است؟ (راهبرد الگوسازی)	۱/۵															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>حاصل جمع</th> <th>عدد دوم</th> <th>عدد اول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> <tr><td> </td><td> </td><td> </td></tr> </tbody> </table>	حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول													
حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول															
۸	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .	۰/۵															
	الف) $(-5) + (-9) \times 2 =$	۰/۷۵															
	ب) $(-4 - 1 - 3) \times (-3) \div 6 =$	۰/۷۵															
	ج) $\frac{-18 + (-5) - 2}{+14 - (-2) + 9} =$	۰/۷۵															
۹	دمای هوای شهر اهواز ۱۲ درجه بالای صفر و دمای هوای همدان ۸ درجه سردتر از اهواز است . الف) دمای هوای دو شهر چند درجه است ؟ ب) میانگین دمای هوای دو شهر را به دست آورید .	۰/۷۵															
	دمای اهواز =	۰/۷۵															
	دمای همدان =																
۱۰	جمله عمومی و ۳ عدد بعدی عبارت زیر را بنویسید .	۱															
	۳ , ۵ , ۷ , ۹ , ... , ... , ...																
۱۱	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = -3$ و $y = 3$ به دست آورید .	۱/۵															
	الف) $2m + 4n - 7m + 3n =$																
	ب) $3a - 4(2b - a) + 8b$																
	ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = -3$ و $y = 3$ به دست آورید .	۱															
	$2x + 3y^2 - 4 =$																

نمره	نام و نام خانوادگی : .....	ردیف
۱	<p>معادله زیر را حل کنید .</p> $5x - 3 = 11 - 2x$	۱۲
۱  ۰/۵	<p>الف) در شکل زیر نام دو پاره خط : ..... و نام دو نیم خط : ..... بنویسید .</p>  <p>ج) با توجه به شکل تساوی های زیر را کامل کنید .</p> $\overline{AB} + \overline{BD} = \quad \quad \quad \overline{BC} = \dots \overline{AD}$	۱۳
۰/۵	<p>محدب یا مقعر بودن شکل های زیر را مشخص کنید .</p> 	۱۴
۱	<p>در شکل زیر اندازه زاویه های <math>x</math> و <math>y</math> و <math>z</math> را به دست آورید .</p> 	۱۵
۱	<p>در شکل زیر دو مثلث <math>ABC</math> و <math>CDE</math> هم نهشت هستند . تساوی های خواسته شده را کامل کنید .</p>  $\widehat{B} = \dots \quad \overline{AC} = \dots$ $\widehat{A} = \dots \quad \overline{AB} = \dots$	۱۶

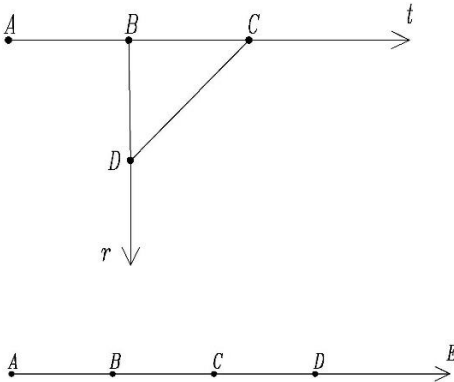


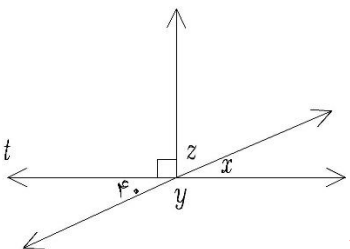
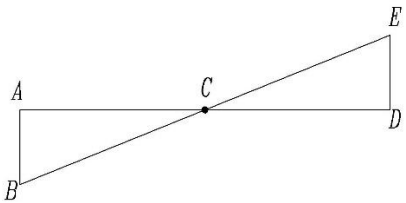
موفق و پیروز باشید.

نام و نام خانوادگی:		اداره کل آموزش و پرورش استان اصفهان	نام درس: ریاضی	
نام پدر:	نام کلاس:		پایه: هفتم	ساعت امتحان: ۹ صبح
دی ماه سال تحصیلی ۱۴۰۲ - ۱۴۰۱		مدیریت آموزش و پرورش مبارکه دبیرستان دوره اول متوسطه سرای اندیشه	تاریخ امتحان:	مدت امتحان:
			۱۴۰۱/۱۰/۱۴	۹۰ دقیقه
نمره کتبی:	نمره شفاهی - عملی:	جمع نمره با حروف:	نام و نام خانوادگی دبیر: مرضیه احمدپور	

ردیف	سوالات در ۳ صفحه	نمره
------	------------------	------

۱	جمله های درست را با "ص" و جمله های نادرست را با "غ" مشخص کنید. الف) حاصل جمع هر عدد صحیح با قرینه اش برابر صفر است. <b>ص</b> ب) $2x - 3y$ عبارت جبری یک جمله ای است. <b>غ</b> ج) $-2a$ با $-2ab$ متشابه است. <b>غ</b> د) از یک نقطه بیشمار خط می گذرد. <b>ص</b>	۱
۱	هر یک از جمله های زیر را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید. الف) عددهای صحیح .. <b>مثبت</b> ..... همان اعداد طبیعی هستند. ( <b>مثبت</b> - منفی) ب) مربع یک چهارضلعی منتظم .... <b>است</b> ..... ( <b>نیست</b> - است) ج) در تبدیل ... <b>انتقال</b> ..... جهت شکل عوض نمی شود. ( <b>انتقال</b> - تقارن) د) اگر روی خطی ۷ نقطه قرار دهیم ..... $7 \times 2 = 14$ ..... نیم خط به وجود می آید. (۲۱-۱۴)	۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید. الف) بزرگترین عدد بین اعداد (۲، -۲، -۱۰، ۰) کدام است؟ <input type="checkbox"/> (۱) -۱۰ <input type="checkbox"/> (۲) ۰ <input type="checkbox"/> (۳) -۲ <input checked="" type="checkbox"/> (۴) ۲ ب) کدام عبارت زیر ساده نمی شود؟ <input type="checkbox"/> (۱) $2a + 3a$ <input checked="" type="checkbox"/> (۲) $-5a - 3b$ <input type="checkbox"/> (۳) $8ab + 6ab$ <input type="checkbox"/> (۴) $3c - c$ ج) متغیر عبارت $-7xy$ کدام گزینه است؟ <input checked="" type="checkbox"/> (۱) $xy$ <input type="checkbox"/> (۲) $x$ <input type="checkbox"/> (۳) $-7$ <input type="checkbox"/> (۴) $y$ د) اگر $\overline{MN} = \overline{CD}$ و $\overline{AB} < \overline{MN}$ باشد، کدام رابطه صحیح است؟ <input type="checkbox"/> (۱) $\overline{CD} < \overline{AB}$ <input type="checkbox"/> (۲) $\overline{MN} < \overline{CD}$ <input checked="" type="checkbox"/> (۳) $\overline{AB} < \overline{CD}$ <input type="checkbox"/> (۴) $\overline{CD} < \overline{MN}$	۳
۱/۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف) عبارت کلامی "شش واحد کمتر از نصف یک عدد" را به صورت جبری بنویسید. <b>پاسخ</b> $= \frac{1}{2}x - 6$ ب) متمم زاویه ۵۰ درجه را به دست آورید. <b>پاسخ</b> $= 90 - 50 = 40$ ج) با رسم شکل نشان دهید از دو نقطه چند خط راست میگذرد؟ <b>۱ خط راست</b>	۴

ردیف	نام و نام خانوادگی : .....	نمره															
۵	پس انداز هفتگی علی ۸۰۰۰ تومان است. او حساب کرد پس انداز ۵ هفته او، نصف قیمت کیفی است که دوست دارد بخرد. قیمت کیف چند تومان است؟ (راهبرد زیر مسئله)	۱															
	تومان $۵ \times ۸۰۰۰ = ۴۰۰۰۰$ = پس انداز ۵ هفته علی تومان $۲ \times ۴۰۰۰۰ = ۸۰۰۰۰$ = قیمت کیف دو برابر پس انداز علی																
۶	ابتدا الگوی عبارت زیر را پیدا کرده و سپس حاصل آن را به دست آورید .	۱															
	$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \dots + \frac{1}{1024} = \frac{1023}{1024}$ $\frac{1 \times 2}{2 \times 2} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$ $\frac{3 \times 2}{4 \times 2} + \frac{1}{8} = \frac{7}{8}$ و ...																
۷	حاصل ضرب دو عدد طبیعی ۲۴ شده است ، در کدام حالت حاصل جمع کمترین مقدار است؟ (راهبرد الگوسازی)	۱/۵															
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>حاصل جمع</th> <th>عدد دوم</th> <th>عدد اول</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td><math>۱+۲۴=۲۵</math></td> <td>۲۴</td> <td>۱</td> </tr> <tr> <td><math>۲+۱۲=۱۴</math></td> <td>۱۲</td> <td>۲</td> </tr> <tr> <td><math>۳+۸=۱۱</math></td> <td>۸</td> <td>۳</td> </tr> <tr> <td><math>۴+۶=۱۰*</math></td> <td>۶*</td> <td>۴*</td> </tr> </tbody> </table>	حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول	$۱+۲۴=۲۵$	۲۴	۱	$۲+۱۲=۱۴$	۱۲	۲	$۳+۸=۱۱$	۸	۳	$۴+۶=۱۰*$	۶*	۴*	
حاصل جمع	عدد دوم	عدد اول															
$۱+۲۴=۲۵$	۲۴	۱															
$۲+۱۲=۱۴$	۱۲	۲															
$۳+۸=۱۱$	۸	۳															
$۴+۶=۱۰*$	۶*	۴*															
۸	حاصل عبارت های زیر را به دست آورید .	۰/۵															
	الف) $(-۵) + (-۹) \times ۲ = (-۵) + (-۱۸) = (-۲۳)$	۰/۷۵															
	ب) $(-۴ - ۱ - ۳) \times (-۳) \div ۶ = (-۸) \times (-۳) = (+۲۴) \div ۶ = ۴$	۰/۷۵															
	ج) $\frac{-۱۸ + (-۵) - ۲}{+۱۴ - (-۲) + ۹} = \frac{-۲۳ + (-۲) - ۲}{۱۴ + ۲ + ۹} = \frac{-۲۵}{۲۵} = -۱$																
۹	دمای هوای شهر اهواز ۱۲ درجه بالای صفر و دمای هوای همدان ۸ درجه سردتر از اهواز است . الف) دمای هوای دو شهر چند درجه است ؟ ب) میانگین دمای هوای دو شهر را به دست آورید .	۰/۷۵															
	دمای اهواز = $+۱۲$ دمای همدان = $۱۲ + (-۸) = +۴$	۰/۷۵															
	میانگین = $\frac{۱۲ + ۴}{۲} = \frac{۱۶}{۲} = ۸$																
۱۰	جمله عمومی و ۳ عدد بعدی عبارت زیر را بنویسید .	۱															
	$۲n + ۱ =$ جمله عمومی      ۳, ۵, ۷, ۹, ۱۱, ۱۳, ۱۵																
۱۱	الف) عبارت جبری زیر را ساده کنید . ب) مقدار عددی عبارت زیر را به ازای $x = -۳$ و $y = ۳$ به دست آورید .	۱/۵															
	الف) $۲m + ۴n - ۷m + ۳n = -۵m + ۷n$ ب) $۳a - ۴(۲b - a) + ۸b = ۳a - ۸b + ۴a + ۸b = ۷a$																
	$۲x + ۳y^2 - ۴ = ۲ \times (-۳) + ۳ \times ۳^2 - ۴ = -۶ + ۳ \times ۹ - ۴ = -۶ + ۲۷ - ۴ = ۱۷$	۱															

نمره	نام و نام خانوادگی : .....	ردیف
۱	<p>معادله زیر را حل کنید .</p> $5x - 3 = 11 - 2x \rightarrow 5x + 2x = 11 + 3 \rightarrow \frac{7x}{7} = \frac{14}{7} \rightarrow x = 2$	۱۲
۱  ۰/۵	<p>الف) در شکل زیر نام دو پاره خط : <math>AB - BC - CD</math> و نام دو نیم خط : <math>Ct - Bt - Dr - Br - At</math> بنویسید .</p>  <p>ج) با توجه به شکل تساوی های زیر را کامل کنید .</p> $\overline{AB} + \overline{BD} = \overline{AD} \qquad \overline{BC} = 3\overline{AD}$	۱۳
۰/۵	<p>محدب یا مقعر بودن شکل های زیر را مشخص کنید .</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;">  <p>مقعر</p> </div> <div style="text-align: center;">  <p>محدب</p> </div> </div>	۱۴
۱	<p>در شکل زیر اندازه زاویه های <math>x</math> و <math>y</math> و <math>z</math> را به دست آورید .</p>  $x = 40 \qquad y = 180 - 40 = 140 \qquad z = 90 - 40 = 50$	۱۵
۱	<p>در شکل زیر دو مثلث <math>ABC</math> و <math>CDE</math> هم نهشت هستند . تساوی های خواسته شده را کامل کنید .</p>  $\hat{B} = \hat{E} \qquad \overline{AC} = \overline{CD}$ $\hat{A} = \hat{D} \qquad \overline{AB} = \overline{ED}$	۱۶

موفق و پیروز باشید.

# نوین گام

## مرجع آموزش ابتدایی، دبیرستان و کنکور



ما توی این مسیر هواتون رو داریم

چجوری؟! اینجوری

