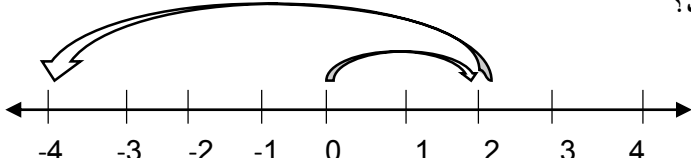
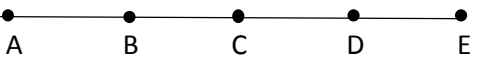
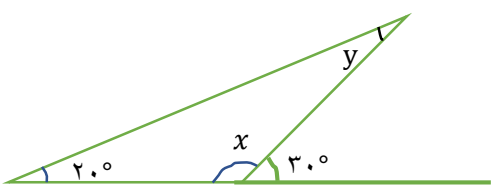
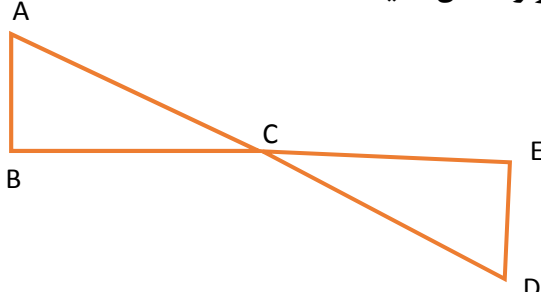
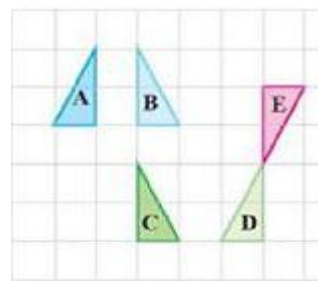


نام و نام خانوادگی: شماره صندلی: کلاس: طراح: خانم نژادمحمد	بسمه تعالی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان میاندوآب دبیرستان دخترانه غیردولتی <b>سزوه</b> نوین آزمون دی ماه نیمسال اول ۱۴۰۱	امتحان درس : ریاضی پایه : هفتم تاریخ امتحان : ۰۷ / ۱۰ / ۱۴۰۱ زمان پاسخگویی : ۹۰ دقیقه تعداد صفحات : ۴
---	---	---

ردیف	سوالات	بارم
۱	<p>درستی یا نادرستی جملات زیر را مشخص کنید.</p> <p>الف: اعداد صحیح فقط شامل اعداد مثبت و منفی هستند.</p> <p>ب: دو جمله <math>۳x y</math> و <math>-۵x y</math> با یکدیگر متشابه هستند.</p> <p>ج: بزرگترین شمارنده هر عدد خود آن عدد است.</p> <p>د: از دو نقطه فقط یک خط راست می گذرد.</p>	۱
۲	<p>جملات زیر را با استفاده از عبارات مناسب کامل کنید.</p> <p>الف: کوچکترین عدد منفی یک رقمی عدد ..... است.</p> <p>ب: قرینه قرینه <math>(-۴)</math> عدد ..... است.</p> <p>ج: عدد ..... شمارنده هر عددی است.</p> <p>د: در دوران ..... جهت دوران مهم نیست.</p>	۱
۳	<p>گزینه صحیح را انتخاب کنید.</p> <p>الف: کدام رابطه نادرست است؟</p> <p><math>۱) -۷ &gt; -۶</math>      <math>۲) -۱۴ &lt; -۱۵</math>      <math>۳) +۱ &gt; ۰</math>      <math>۴) -۳ &gt; +۳</math></p> <p>ب: مجموع دو زاویه متقابل به رأس ۹۰ درجه است. هر کدام از زوایا چند درجه است؟</p> <p><math>۱) ۵۰</math>      <math>۲) ۴۵</math>      <math>۳) ۴۰</math>      <math>۴) ۳۵</math></p> <p>ج: دوازدهمین مضرب طبیعی ۹ کدام است؟</p> <p><math>۱) ۹۰</math>      <math>۲) ۱۲۶</math>      <math>۳) ۱۸۰</math>      <math>۴) ۱۰۸</math></p> <p>د: حاصل عبارت <math>۴ - ۴ \div ۱۲ + ۳ \times ۲ - ۲</math> برابر است با:</p> <p><math>۱) صفر</math>      <math>۲) -۵</math>      <math>۳) ۵</math>      <math>۴) ۱۵</math></p>	۱

۱	توپي از ارتفاع ۱۸ متری سطح زمین رها می شود و پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می آید این توپ از نقطه رها شدن تا سومین مرتبه ای که به زمین می خورد چند متر حرکت کرده است؟	۴
۱	<p>حاصل عبارت مقابل را بدست آورید؟</p> $\frac{1}{2} + \frac{1}{4} + \frac{1}{8} + \frac{1}{16} + \dots + \frac{1}{1024}$	۵
۱	حاصل ضرب دو عدد طبیعی برابر ۲۴ شده است. این دو عدد را به گونه ای بدست می آوریم که حاصل جمع آن ها بیشترین مقدار شود؟	۶
۱	<p>حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید.</p> <p>الف) <math>[(-3) \times (-5)] \div [(-2) + (-3)] =</math></p> <p>ب) <math>\frac{14 - (-6)}{10 - 8} =</math></p>	۷
۱	<p>دمای هوای تهران ۴ درجه بالای صفر و دمای هوای یاسوج ۸ درجه زیر صفر است.</p> <p>الف) هوای تهران چند درجه گرم تر از دمای هوای یاسوج است؟</p> <p>ب) میانگین دمای دو شهر چقدر است؟</p>	۸
۰/۵	<p>برای حرکت زیر یک جمع بنویسید؟</p> 	۹

	در هر یک از الگوهای عددی زیر جمله n ام را بدست آورید.	
۱	$1, 3, 5, 7, 9, \dots$ $1, 8, 27, \dots$	۱۰
۱	عبارت های جبری زیر را تا حد امکان ساده کنید. الف) $4x - 6y + 1 - 3x + 2y + 7 =$ ب) $3(2x - y) - 2(3x - 2y) =$	۱۱
۱	مقدار عددی عبارت های جبری زیر را به ازای مقدار های داده شده بدست آورید. $\frac{-4x + 2y}{-x} \quad x = 2 \quad y = -5$	۱۲
۰/۵	معادله زیر را حل کنید. $6x - 25 = -7$	۱۳
۱	اگر از ۳ برابر عددی ۸ واحد کم کنیم حاصل ۳۱ خواهد شد آن عدد چیست؟ (به کمک معادله)	۱۴
۱	در شکل مقابل پاره خط $\overline{AE}$ به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است جاهای خالی را با عدد یا حروف مناسب پر کنید.  الف) $\overline{AD} = \dots \overline{BD}$ ب) $\overline{AE} = \dots + \overline{BE}$ ج) $\overline{AB} + \overline{BC} = \dots$ د) $\overline{AD} - \overline{CD} = \dots$	۱۵
۱	با توجه به شکل مقابل مقادیر X و Y را بدست آورید. 	۱۶

۰/۷۵	<p>دو مثلث <math>ABC</math> و <math>CDE</math> هم نهشت هستند تساوی های زیر را کامل کنید.</p> <p><math>\widehat{B} = \quad \overline{AC} = \quad \widehat{A} =</math></p> 	۱۷
۱	<p>با توجه به شکل ها نوع هر تبدیل از یک شکل به شکل بعدی را روی فلش بنویسید.</p> <p><math>A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow E</math></p> 	۱۸
۱	<p>تمام شمارنده های عدد ۳۶ را بنویسید و شمارنده های اول آن را مشخص کنید.</p>	۱۹
۱/۲۵	<p>حاصل هر یک از عبارات های زی را بدست آورید؟</p> <p>الف) <math>(۲۵، ۳۰) =</math>      ب) <math>\frac{۱۲}{[۱۲، ۲۴]} =</math></p>	۲۰
۱	<p>مجموع دو عدد اول ۲۱ است آن دو عدد را پیدا کنید.</p>	۲۱

\*\*\* موفق و پیروز باشید

بام خدا

کلید سوالات امتحانی ترم اول پایه هفتم

سوال ۱ الف) نادرست

ب) درست

ج) درست

د) درست

سوال ۲ الف) ۹ -

ب) ۴ -

ج) ۱

د)  $180^\circ$

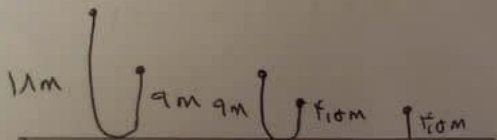
سوال ۳ الف) نزدیکترین ۳

ب) نزدیکترین ۲

ج) نزدیکترین ۴

د) نزدیکترین ۲

سوال ۴



$$18 + 9 + 9 + 4.5 + 4.5 = 4d$$

سوال ۵

$$\frac{1}{r} + \frac{1}{r} = \frac{2}{r}$$

$$\frac{1}{r} + \frac{1}{r} + \frac{1}{r} = \frac{3}{r}$$

$$\Rightarrow \frac{1}{r} + \frac{1}{r} + \dots + \frac{1}{r} = \frac{1023}{1024}$$

سوال ۴

عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع	حاصل ضرب
۱	۲۴	۲۵	۲۴
۲	۱۲	۱۴	۲۴
۳	۸	۱۱	۲۴
۴	۴	۱۰	۲۴

سوال ۵

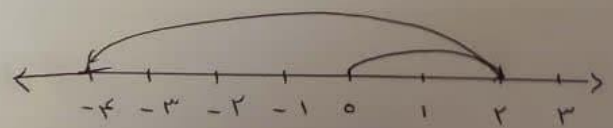
الف)  $(+۱۵) \div (-۵) = -\frac{۱۵}{۵} = -۳$

ب)  $\frac{۱۴+۲}{۲} = \frac{۲۰}{۲} = ۱۰$

سوال ۸

الف)  $۴ - (-۱) = ۴ + ۱ = ۵$

ب)  $\frac{۴+(-۱)}{۲} = \frac{-۳}{۲} = -۱.۵$



$۲ + (-۴) = (-۲)$

... ۹، ۷، ۵، ۳، ۱

صورت  $n-۱$

... ۲۷، ۸

صورت  $n^۳$

سوال ۱۱

الف)  $x - 4y + 8$

ب)  $4x - 3y - 4x + 4y = y$

سوال ۱۲

$$\frac{(-4) \times (2) + 2(-5)}{-2} = \frac{-8 - 10}{-2} = \frac{-18}{-2} = 9$$

سوال ۱۳

$$4x = -7 + 2d$$

$$4x = 18$$

$$x = \frac{18}{4} = 4.5$$

$$x = 3$$

سوال ۱۴

$$3x - 8 = 31$$

$$3x = 31 + 8$$

$$3x = 39 \Rightarrow x = \frac{39}{3} = 13 \Rightarrow \boxed{x = 13}$$

سوال ۱۵

الف)  $\overline{AD} = \frac{3}{2} \overline{BD}$

ب)  $\overline{AE} = \overline{AB} + \overline{BE}$

ج)  $\overline{AB} + \overline{BC} = \overline{AC}$

د)  $\overline{AD} - \overline{CD} = \overline{AC}$

$$x + 30^\circ = 110^\circ$$

$$x = 110^\circ - 30^\circ = 80^\circ$$

$$x = 80^\circ$$

$$80^\circ + 30^\circ + y = 110^\circ$$

$$\Rightarrow y = 110^\circ - 110^\circ = 0^\circ$$

$$y = 0^\circ$$

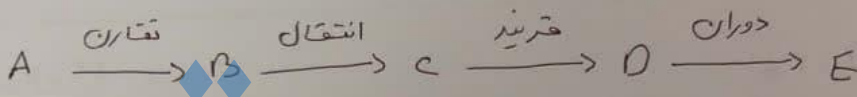
سوال ۱۶

$$\hat{A} = \hat{E}$$

$$\overline{AC} = \overline{CD}$$

$$\hat{A} = \hat{D}$$

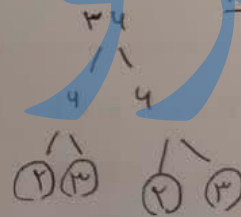
سوال ۱۷



سوال ۱۸

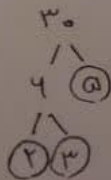
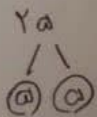
۳۴: { ۱, ۲, ۳, ۴, ۶, ۹, ۱۲, ۱۸, ۳۴ }

$$34 = 2 \times 2 \times 3 \times 3$$



سوال ۱۹

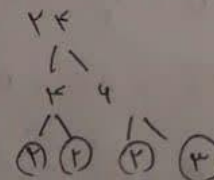
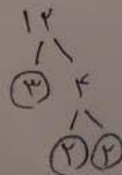
الف)  $(30, 20) = a$



$$20 = 2 \times 10$$

$$30 = 3 \times 10$$

ب)  $\frac{12}{[12, 24]} = \frac{2 \times 2 \times 3}{2 \times 2 \times 2 \times 3} = \frac{1}{2}$



سوال ۲۱

علازرد = علازرد + علازرد

$$19 + 2 = 21$$