



بسمه تعالی

نمونه سوالات درس ریاضی پایه هفتم  
گروه دبیران ریاضی آموزش و پرورش  
مدرسه آنلاین دانا

<p>گزینه صحیح را مشخص کنید.</p> <p>۱) کدام یک از اعداد زیر در الگوی عددی رو به رو وجود ندارد. (.....، ۲۰، ۱۵، ۱۰، ۵)</p> <p>الف) ۲۵      ب) ۳۰      ج) ۳۵      د) ۳۸</p> <p>۲) کدام یک از اعداد زیر ۳ شمارنده دارند؟</p> <p>الف) ۱۰      ب) ۶      ج) ۹      د) ۱۵</p> <p>۳) شمارنده های اول ۲۸ کدامند؟</p> <p>الف) ۷ و ۲      ب) ۳ و ۷      ج) ۲ و ۳ و ۷      د) ۲ و ۳</p> <p>۴) کدام تبدیل اندازه و جهت شکل را تغییر نمی دهد.</p> <p>الف) تقارن      ب) دوران ۹۰ درجه      ج) انتقال      د) دوران ۱۸۰ درجه</p>	<p>۱</p>
<p>جملات درست را با <math>\checkmark</math> و نادرست را با <math>\times</math> مشخص کنید.</p> <p>۱) عددهای صحیح شامل عددهای صحیح مثبت، صفر و عددهای صحیح منفی می شوند.</p> <p>۲) جمله های <math>2x</math> و <math>2y</math> با هم متشابهند.</p> <p>۳) اگر عددی زوج باشد یکی از شمارنده های اولش ۲ است.</p> <p>۴) همه اعداد اول فرد هستند.</p>	<p>۲</p>
<p>جاهای خالی را با کلمه ای مناسب پر کنید.</p> <p>۱) مقدار عددی عبارت <math>4x+1</math> به ازای <math>x=1</math> مساوی ..... می باشد.</p> <p>۲) عدد ..... شمارنده ی هر عددی است.</p> <p>۳) دو شکل همنهشت را می توان به کمک یک یا چند ..... بر هم منطبق کرد.</p> <p>۴) قرینه ی قرینه ی <math>(+7)</math> برابر است با .....</p>	<p>۳</p>
<p>مسائل زیر را حل کنید.</p> <p>آ) تویی از ارتفاع ۱۶ متری سطح زمین رها می شود پس از زمین خوردن نصف ارتفاع قبلی خود بالا می رود. این توپ پس از زمین خوردن در مجموع چند متر حرکت کرده است. (رسم شکل)</p>	<p>۴</p>

ب) ۱۵ دوچرخه و سه چرخه در یک پارکینگ وجود دارد. اگر تعداد کل چرخ های آن ها ۴۰ عدد باشد. چند دوچرخه و سه چرخه در پارکینگ وجود دارد. (حدس و آزمایش)

۵

$$[(-8) \div 4] \times (-3) =$$

الف) حاصل عبارت مقابل را به دست آورید.

$$3 - \dots = 8$$

ب) در جای خالی عدد صحیح مناسب بنویسید.

ج) حاصل عبارت زیر را به دست آورید.

ص	د	ی
۵	۷	۲
۳	۳	۸

د) برای محور زیر یک جمع و یک ضرب بنویسید.



جمع = .....

ضرب = .....

۶ دمای هوای شهرکرد ۳ درجه زیر صفر و تبریز ۷ درجه از شهرکرد سردتر است. دمای هوای شهر تبریز چند درجه است؟ (رسم محور)

۷

۳, ۵, ۷, ۹, ... ..

الف) جمله ی n ام الگوی عددی مقابل را بنویسید.

ب) عبارت جبری زیر را ساده کنید.

$$3a - 8b + 5 + 6b - 2a + 1 =$$

ج) مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای  $x = 2$  و  $y = -3$  پیدا کنید.

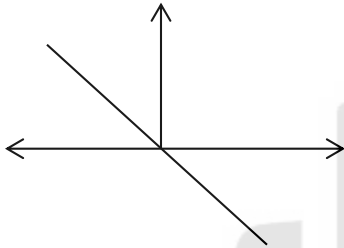
$$-2x + 4(x + y) =$$

(د) معادله ی زیر را حل کنید.

$$4x - 6 = x$$

۸

(الف) با توجه به شکل رو به رو اندازه های خواسته شده را بنویسید.



$$\hat{3} =$$

$$\hat{2} =$$

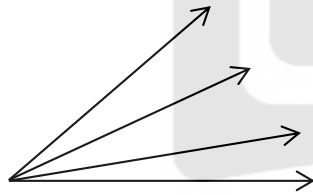
(ب) پاره خط AB به چهار قسمت مساوی تقسیم شده است. جاهای خالی را کامل کنید.



$$\overline{AE} - \overline{DE} = \dots \dots \dots$$

$$\overline{AD} = \dots \dots \dots \overline{AC}$$

(ج) با توجه به شکل تساوی زیر را کامل کنید.



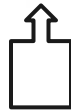
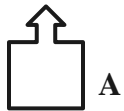
$$\widehat{xOz} - \dots \dots \dots = \widehat{xOy}$$

$$\widehat{yOz} + \widehat{zOw} = \dots \dots \dots$$

(د) یک چهار ضلعی مقعر رسم کنید.

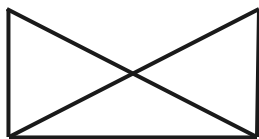
۹

در شکل مقابل نوع تبدیلات را مشخص کنید.



۱۰

در شکل مقابل دو مثلث ADB , ABC هم نهشتند. جاهای خالی را کامل کنید.



$$\hat{D} = \dots \dots \dots \quad \overline{AC} = \dots \dots \dots$$

$$\hat{A} = \dots \dots \dots \quad \overline{AD} = \dots \dots \dots$$

$\frac{18}{27} =$ <p>A = <math>2 \times 3 \times 3 \times 5 \times 7</math>  B = <math>2 \times 2 \times 3 \times 7</math></p> <p>[A, B] =</p>	<p>الف) کسر مقابل را با تجزیه کردن تا حد امکان ساده کنید.</p> <p>ب) م. م. دو عدد ۲۸ و ۱۲ را از طریق تجزیه به دست آورید.</p> <p>ج) اعداد A و B به صورت مقابل تجزیه شده اند.</p> <p>ک. م. م. A و B را پیدا کنید.</p>	<p>۱۱</p>
	<p>دو ظرف به گنجایش ۳۰ و ۳۶ لیتر داریم. می خواهیم با یک پیمانه که هر بار پر و خالی می شود دو ظرف را به طور کامل پر کنیم. کدام پیمانه ها برای این کار مناسب است؟ بزرگترین پیمانه کدام است؟</p>	<p>۱۲</p>
<p><input type="checkbox"/> خیر      <input type="checkbox"/> بله</p> <p><input type="checkbox"/> خیر      <input type="checkbox"/> بله</p>	<p>آیا جملات زیر درستند؟</p> <p>- اگر دو عدد متوالی باشند ب. م. م. آن ها عدد یک می باشد؟</p> <p>- اگر عددی بر عدد دیگر بخش پذیر باشد عدد بزرگتر ب. م. م. دو عدد است؟</p>	<p>۱۳</p>