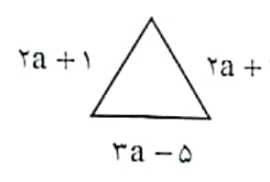
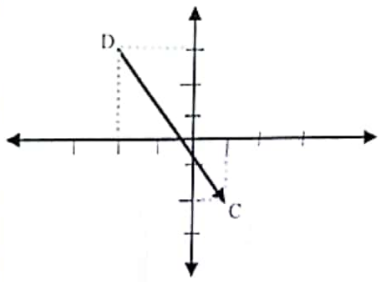
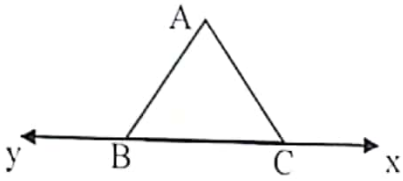


نام مدرسه: یاسین پایه: هفتم	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه تاریخ امتحان: نام دبیر: رادمیریخی	ریاضیات هفتم خرداد ۱۴۰۲
بارم	سوالات	ردیف
۷	<p>با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید</p> <p>الف) با انگشتان یک دست به ..... صورت می توان عدد ۲ را نشان داد.</p> <p>ب) با جای <math>\bigcirc</math> در عبارت <math>15 = 55 + \bigcirc \times 4</math> عدد ..... می توان قرار داد.</p> <p>پ) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد ..... است.</p> <p>ت) مجموع دو عدد قرینه مساوی ..... است.</p> <p>ث) ضریب عددی <math>ab - \frac{2}{v}</math> عدد ..... است.</p> <p>ج) متمم زاویه ۲۸ درجه زاویه ..... درجه است.</p> <p>چ) سومین مضرب عدد ۵ عدد ..... است.</p> <p>ح) کوچک ترین شمارنده هر عدد ..... است.</p> <p>خ) اولین عدد اول عدد ..... است.</p> <p>د) مکمل زاویه ۷۰ درجه زاویه ..... درجه است.</p> <p>ذ) اگر روی خطی ۵ نقطه باشد تعداد پاره خط ها ..... تا است.</p> <p>ر) مجموع دو زاویه متقابل به راس ۱۰۰ درجه است اندازه هر یک ..... درجه است.</p> <p>ز) مجموع سه زاویه داخلی هر مثلث ..... درجه است.</p> <p>ژ) به کمک تجزیه به شمارنده های اول عدد ۶۰ دارای ..... عدد اول است.</p> <p>س) هر چند ضلعی که حداقل یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد چند ضلعی ..... گویند.</p> <p>ش) دو عدد طبیعی که حاصل ضرب آنها ۴۵ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد اعداد ..... و ..... است.</p> <p>ص) یک منشور و شش پهلوی ..... قاعده و ..... راس دارد.</p> <p>ض) برای بیان میزان تغییرات داده ها از نمودار ..... می توان استفاده کرد.</p> <p>ط) از دوران یک مستطیل حول عرض آن ..... بدست می آید.</p> <p>ظ) عدد <math>\sqrt{40}</math> بین دو عدد طبیعی متوالی ..... و ..... قرار دارد.</p> <p>ع) قرینه بردار <math>\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}</math> نسبت به محور طول ها مساویست با <math>\begin{bmatrix} \quad \\ \quad \end{bmatrix}</math></p> <p>غ) نقطه <math>\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> در ناحیه ..... محورهای مختصات قرار دارد.</p> <p>ف) ..... یک چهار ضلعی منظم است.</p> <p>ظ) مساحت کامل مکعبی که اندازه هر ضلع آن ۵ سانتی متر باشد مساوی با ..... است.</p>	۱

۲	حاصل هر یک را بدست آورید. الف) $(28 \div (-4)) \times (+3) =$ ب) $2^4 - 1^7 + 4 \times 3^2 =$ ج) $(-1 - 9 - 14) \div (-2 \times 4) =$	۲
۰/۵	دمای هوای دیلمان ۲ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران ۶ درجه گرمتر از دیلمان است دمای هوای تهران را بدست آورید.	۳
۱	عبارت جبری را به ساده ترین صورت بنویسید $3(2a - b) - 3(3a - 2b) =$	۴
۰/۵	محیط مثلث را به صورت جبری بنویسید و سپس ساده کنید. 	۵
۱	معادله زیر را حل کنید. $5x - 3 = 2x + 18$	۶
۱	بزرگترین شمارنده مشترک و کوچکترین مضرب مشترک دو عدد ۵۴ و ۶۰ را بدست آورید. $[54, 60] =$ $(54, 60) =$ ۵۴ = تجزیه ۶۰ = تجزیه	۷

۰/۱۵	$2^6 \times 8^2 \times 4^6 =$	۸	به صورت یک عدد توان دار بنویسید.
۰/۷۵		۹	با استفاده از نمودار درختی عدد ۲۲۵ را به صورت یک عدد توان دار بنویسید
۱	$\sqrt{\sqrt{81}} =$	۱۰	حاصل هر یک را بدست آورید. $\sqrt{49 \times 64} =$
۱	$\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ y \end{bmatrix}$	۱۱	مقدار x و y را بدست آورید.
۰/۷۵		۱۲	احتمال اتفاق افتادن پرتاب یک تاس را با یک کسر بنویسید. الف) احتمال اینکه شمارنده های ۶ بیاید. ب) عدد رو شده ۴ بیاید. پ) عدد رو شده زوج بیاید.
۰/۱۵		۱۳	با توجه با شکل کامل کنید. $\overline{DC} = [ \quad ]$ $C = [ \quad ]$ $D = [ \quad ]$
۱		۱۴	یک صابون مکعب مستطیل شکل به حجم ۵۰ سانتی متر مکعب پس از چند بار مصرف کوچک شده و به ابعاد ۶ و ۲/۵ و ۲ سانتیمتر تبدیل شده است چند درصد صابون استفاده شده است؟

۰/۵	حجم استوانه ای را بدست آورید که شعاع قاعده آن ۵ سانتیمتر و ارتفاع آن ۳ سانتیمتر است.	۱۵
۰/۵	 <p>با توجه به شکل: الف) یک پاره خط ب) یک نیم خط نام ببرید.</p>	۱۶
۰/۵	اگر اندازه های دو زاویه مثلثی ۷۵ و ۶۵ درجه باشد اندازه زاویه سوم مثلث را بدست آورید.	۱۷

دشمنی کسی را در دل راه مده که این کار تو را همیشه ناراحت می کند.

موفق و شاد باشید

اکبر رادمرخی

نمره	سوالات	ردیف
	<p>با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید</p> <p>الف) با انگشتان یک دست به ..... صورت می توان عدد ۲ را نشان داد.</p> <p>ب) با جای <math>\bigcirc</math> در عبارت <math>\bigcirc + 15 = 55</math> عدد <math>4 \times \bigcirc</math> ..... می توان قرار داد.</p> <p>پ) بزرگترین عدد صحیح منفی عدد ..... است.</p> <p>ت) مجموع دو عدد قرینه مساوی ..... است.</p> <p>ث) ضریب عددی <math>ab - \frac{2}{7}</math> عدد <math>-\frac{2}{7}</math> ..... است.</p> <p>ج) متمم زاویه ۲۸ درجه زاویه ..... درجه است.</p> <p>چ) سومین مضرب عدد ۵ عدد ..... است.</p> <p>ح) کوچک ترین شمارنده هر عدد ..... است.</p> <p>خ) اولین عدد اول عدد ..... است.</p> <p>د) مکمل زاویه ۷۰ درجه زاویه ..... درجه است.</p> <p>ذ) اگر روی خطی ۵ نقطه باشد تعداد پاره خط ها ..... است.</p> <p>ر) مجموع دو زاویه متقابل به راس ۱۰۰ درجه است اندازه هر یک ..... درجه است.</p> <p>ز) مجموع سه زاویه داخلی هر مثلث ..... درجه است.</p> <p>ژ) به کمک تجزیه به شمارنده های اول عدد ۶۰ دارای ..... عدد اول است.</p> <p>س) هر چند ضلعی که حداقل یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد چند ضلعی ..... گویند.</p> <p>ش) دو عدد طبیعی که حاصل ضرب آنها ۴۵ و حاصل جمع آنها کمترین مقدار باشد اعداد ..... و ..... است.</p> <p>ص) یک منشور و شش پهلوی ..... قاعده و ..... راس دارد.</p> <p>ض) برای بیان میزان تغییرات داده ها از نمودار ..... می توان استفاده کرد.</p> <p>ط) از دوران یک مستطیل حول عرض آن ..... بدست می آید.</p> <p>ظ) عدد <math>\sqrt{40}</math> بین دو عدد طبیعی متوالی ..... و ..... قرار دارد.</p> <p>ع) قرینه بردار <math>\begin{bmatrix} -3 \\ 4 \end{bmatrix}</math> نسبت به محور طول ها مساویست با <math>\begin{bmatrix} 3 \\ -4 \end{bmatrix}</math></p> <p>غ) نقطه <math>\begin{bmatrix} -2 \\ 3 \end{bmatrix}</math> در ناحیه ..... محاورهای مختصات قرار دارد.</p> <p>ف) ..... یک چهار ضلعی منظم است.</p> <p>ظ) مساحت کامل مکعبی که اندازه هر ضلع آن ۵ سانتی متر باشد مساوی با ..... است.</p>	

حاصل هر یک را بدست آورید.  $-7$

الف)  $(28 \div (-4)) \times (+3) = -7 \times (-3) = 21$

ب)  $2^2 - 1^2 + 4 \times 3^2 = 16 - 1 + 1 \times 9 = 24$

ج)  $(-1 - 9 - 14) \div (-2 \times 4) = -24 \div (-8) = +3$

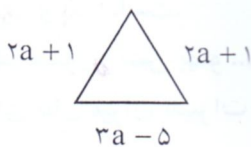
دمای هوای دیلمان ۲ درجه زیر صفر است و دمای هوای تهران ۶ درجه گرمتر از دیلمان است. دمای هوای تهران را بدست آورید.

۰/۵  $(-2) + 6 = +4$

عبارت جبری را به ساده ترین صورت بنویسید

۱  $3(2a - b) - 2(3a - 2b) = 6a - 3b - 6a + 4b = -3a + 5b$

محیط مثلث را به صورت جبری بنویسید و سپس ساده کنید.



۰/۵  $2a+1 + 2a+1 + 2a-5 = 7a-3$

معادله زیر را حل کنید.

۱  $5x - 3 = 2x + 18$

$5x - 2x = 18 + 3$   
 $3x = 21$   
 $x = \frac{21}{3} = 7$

بزرگترین شمارنده مشترک و کوچکترین مضرب مشترک دو عدد ۵۴ و ۶۰ را بدست آورید.

$(54, 60) = 2 \times 3 = 6$        $[54, 60] = 2 \times 2 \times 3 \times 3 \times 3 \times 5 = 540$

۱ تجزیه  $54 = 2 \times 3 \times 3 \times 3$   
 تجزیه  $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$

به صورت یک عدد توان دار بنویسید.

۱۵-

$$2^6 \times 8^2 \times 4^6 = 2^6 \times 2^6 \times 2^6 = 2^{18}$$

با استفاده از نمودار درختی عدد ۲۲۵ را به صورت یک عدد توان دار بنویسید

۱۷۵-

$$225 = 3^2 \times 5^2 = 15^2$$

۹

حاصل هر یک را بدست آورید.

۱

$$\sqrt{\sqrt{81}} = \sqrt{9} = 3$$

$$\sqrt{49 \times 64} = \sqrt{7 \times 8} = 56$$

۱۰

مقدار x و y را بدست آورید.

۱

$$\begin{bmatrix} 2 \\ -1 \end{bmatrix} + \begin{bmatrix} x \\ 5 \end{bmatrix} = \begin{bmatrix} -3 \\ y \end{bmatrix}$$

$$2 + x = -3$$

$$x = -3 - 2 = -5$$

$$-1 + 5 = y$$

$$y = 4$$

۱۱

احتمال اتفاق افتادن پرتاب یک تاس را با یک کسر بنویسید.

۱۷۵-

$$\frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

الف) احتمال اینکه شمارنده های ۶ بیاید.

$$\frac{1}{6}$$

ب) عدد رو شده ۴ بیاید.

پ) عدد رو شده زوج بیاید.

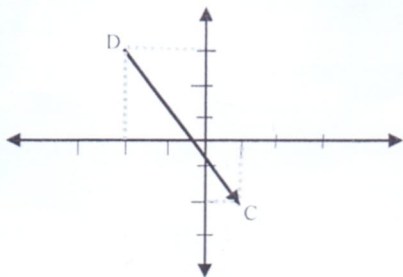
$$\frac{3}{6} = \frac{1}{2}$$

۱۲

با توجه با شکل کامل کنید.

$$\overline{DC} = \begin{bmatrix} +3 \\ -5 \end{bmatrix} \quad C = \begin{bmatrix} +1 \\ +2 \end{bmatrix} \quad D = \begin{bmatrix} +4 \\ +7 \end{bmatrix}$$

۱۵-



۱۳

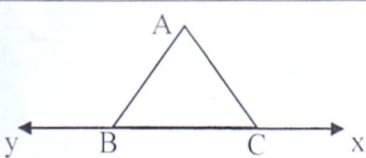
یک صابون مکعب مستطیل شکل به حجم ۵۰ سانتی متر مکعب پس از چند بار مصرف کوچک شده و به ابعاد ۶ و ۲/۵ و ۲ سانتیمتر تبدیل شده است چند درصد صابون استفاده شده است؟

$$6 \times 2 \times \frac{2}{5} = 30$$

$$50 - 30 = 20$$

$$\frac{20 \times 2}{50 \times 2} = \frac{40}{100} = 40\%$$

۱۴

۰/۵	حجم استوانه ای را بدست آورید که شعاع قاعده آن ۵ سانتیمتر و ارتفاع آن ۳ سانتیمتر است.	۱۵
۰/۵		۱۶
۰/۵	اگر اندازه های دو زاویه مثلثی ۶۵ و ۷۵ درجه باشد اندازه زاویه سوم مثلث را بدست آورید.	۱۷

$$8 \times 8 \times 3,14 \times 3 = 1,238,4$$

با توجه به شکل:  
الف) یک پاره خط  
ب) یک نیم خط نام ببرید.

$AB$   
 $BC$

$$65 + 75 = 140$$

$$180 - 140 = 40$$

دشمنی کسی را در دل راه مده که این کار تو را همیشه ناراحت می کند.

موفق و شاد باشید

اکبر رادمریخی

$$0,7 = 0,7 \times 2 \times 2$$

$$0,7 = 0,7 - 0,6$$