بسم الله الرحمن الرحیم

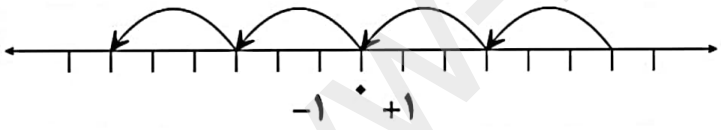
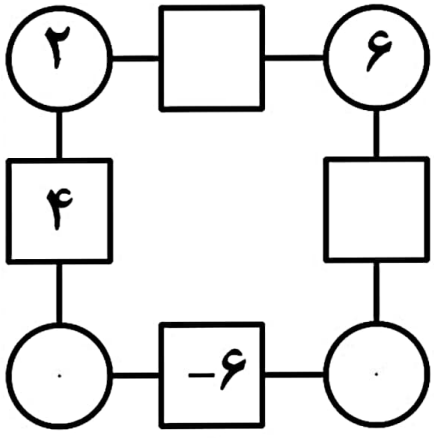
اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه الوار گرمسیری		آموزشگاه: دبیرستان متوسطه دوره اول ۲۲ بهمن	نمره با عدد وحروف:
سوالات ارزشیابی نوبت اول	درس ریاضی	پایه هفتم	مهر آموزشگاه
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲	مدت‌آزمون: ۱۲۰دقیقه	دبیر: مسعود قلاوند	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	

"أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ" آگاه باشید که دلها با یاد خدا آرامش می‌یابد. سوره رعد آیه ۲۸

ردیف	سوالات	بارم
۱	گزینه درست را با ✓ و گزینه نادرست را با ✗ مشخص کنید. ☐ الف) حاصلضرب دو عدد طبیعی همواره مثبت است. ☐ ب) اگر طول یک مستطیل a و عرض آن b باشد، مساحت آن ab است. ☐ ج) شکل زیر یک زاویه تند را نشان می دهد. ☐ د) بزرگترین شمارنده هر عدد، خودش است.	۱
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) چه کسری از شکل مقابل رنگی است؟ ۱- ☐ $\frac{۲۴}{۱۲}$ ۲- ☐ $\frac{۱۰}{۱۶}$ ۳- ☐ $\frac{۱۲}{۲۴}$ ۴- ☐ $\frac{۲۴}{۲۴}$ ب) حاصل جمع یک عدد با قرینه‌اش همواره ..... است. ۱- مثبت ☐ ۲- منفی ☐ ۳- خودش ☐ ۴- صفر ☐ ج) با توجه به الگویی که می‌بینید، شکل چهارم چند دایره خواهد داشت؟ ۱- ☐ ۱۶ دایره ۲- ☐ ۲۰ دایره ۳- ☐ ۱۴ دایره ۴- ☐ ۱۸ دایره د) کدامیک از چند ضلعی‌های زیر منتظم است؟ ۱- ☐ شکل ۱ ۲- ☐ شکل ۲ ۳- ☐ شکل ۳ ۴- ☐ شکل ۴	۱

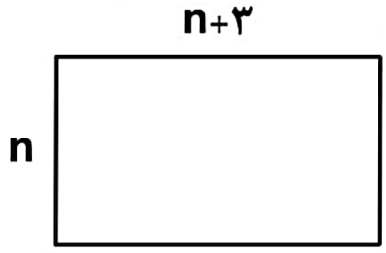
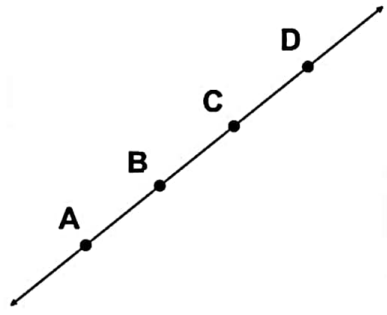
ادامه سوالات در صفحه دوم

www-kanoonir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه دوم	بارم
۳	در جای خالی عدد یا عبارتی مناسب بنویسید. الف) گسترده عدد ۱۲۹- به‌صورت (.....)+(.....)+(.....) است. ب) به عددهای طبیعی مثل ۷، ۱۱ و ۲۳ که فقط دو شمارنده دارند و آن دو شمارنده، عدد یک و خود آن عدد است، ..... می‌گویند.		۱
۴	بالگردی از سطح زمین شروع به پرواز می‌کند. این بالگرد هر سه دقیقه ۱۰۰ متر ارتفاع می‌گیرد. چند دقیقه طول می‌کشد تا این بالگرد به ارتفاع ۵۰۰ متری از سطح زمین برسد؟ 		۱
۵	سه عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید. چه رابطه‌ای بین عددها وجود دارد؟ .... و ..... و ..... و ۱۸- و ۱۳- و ۸- و ۳-		۱
۶	تساوی های زیر را کامل کنید. -(-(+۷)) = ... -(-۹) = ...		۰/۵
۷	برای حرکت های روی محور یک جمع و یک ضرب بنویسید و حاصل هر یک را به‌دست آورید. جمع: ..... = (.....)+(.....)+(.....)+(.....) ضرب: ..... = (.....)×(.....) 		۱
۸	حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. -۷-۱۴ = ... ۷-(-۳) = ... (۵۰)÷(-۵) = ... (-۳)×(-۹) = ...		۱
۹	حاصلضرب عددهای روی رأس‌های مربع، روی هر ضلع نوشته شده است. جاهای خالی را کامل کنید. 		۱

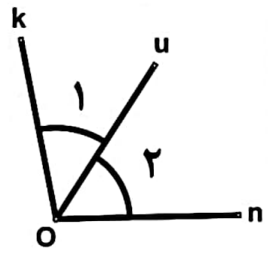
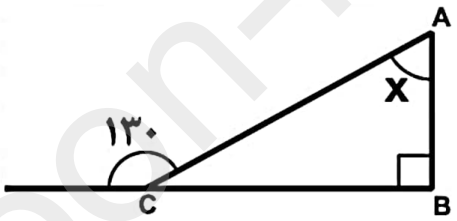
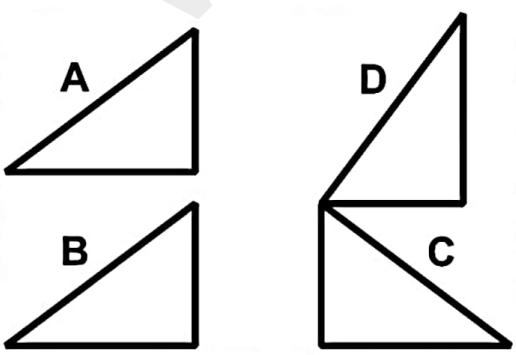
ادامه سوالات در صفحه سوم

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه سوم	بارم
۱۰	عبارت های جبری زیر را ساده کنید. $۴(y+x+۲)-۸(x-y+۱) =$ $a+۳z-۵z =$		۱/۲۵
۱۱	اگر $n=۳$ باشد، مساحت و محیط مستطیل زیر را پیدا کنید. $S=$ $P=$		۱
۱۲	الف) شکل پنجم الگوی زیر را بکشید. ب) جمله ششم الگو را بنویسید. ج) جمله nام الگو را به‌دست آورید.	 شکل ۱ شکل ۲ شکل ۳ شکل ۴ ۱ $\frac{۱}{۲}$ $\frac{۱}{۳}$ $\frac{۱}{۴}$	۱
۱۳	معادله های زیر را حل کنید. $x+۴=۱۰$ $۶x-۵=۲x+۲۵$		۱
۱۴	"در اوایل پاییز ۲۰ خانوار عشایری به روستای کلگدره کوچ می‌کنند. با ورود این خانوارها، تعداد خانوارهای روستای کلگدره به ۱۵۰ خانوار می‌رسد." الف) یک عبارت جبری برای جمله بالا بنویسید. ب) تعداد خانوارهای روستای کلگدره قبل از ورود خانوارهای عشایری چند تا بوده است؟		۰/۵
۱۵	در شکل مقابل A ، B ، C و D روی یک خط قرار دارند. رابطه‌های زیر را کامل کنید. $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}=$ $\overline{AC}-\overline{BC}=$ $\overline{AD}>$ .....+..... $\overline{BC}+$.....$=\overline{BD}$		۱

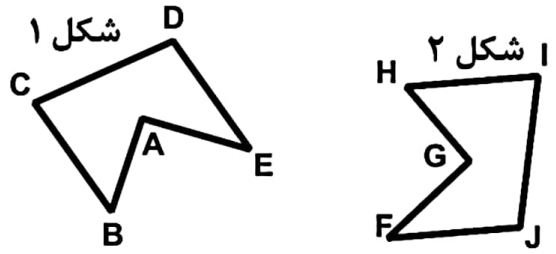
ادامه سوالات در صفحه چهارم

www-kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی: صفحه چهارم	بارم
۱۶	زاویه $\widehat{O}_1$ را به‌صورت سه‌حرفی بنویسید. 	۰/۲۵
۱۷	مثلثی رسم کنید که یک زاویه باز داشته باشد.	۰/۲۵
۱۸	اندازه زاویه‌های x را در شکل‌های زیر پیدا کنید.  	۰/۷۵
۱۹	قرینه مثلث زیر را نسبت به خط d رسم کنید. 	۰/۲۵
۲۰	هر شکل با یک تبدیل، به شکل بعدی تبدیل شده است. نوع تبدیل انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید.  $A \longrightarrow B \longrightarrow C \longrightarrow D \longrightarrow A$	۱

ادامه سوالات در صفحه پنجم

www-kanoon-ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه پنجم	بارم
۲۱	شکل ۱ و شکل ۲ با هم همنهشت هستند. زاویه A شکل ۱ با کدام زاویه از شکل ۲ برابر است؟ 		۰/۲۵
۲۲	نمودار درختی را کامل کنید سپس عدد ۸۰ را به‌صورت ضرب عددهای تجزیه نمایید. 		۱
۲۳	ب‌م‌م و ک‌م‌م عددهای داده شده را حساب کنید. الف) (۳۶و۴۸)= ب) [۱۵و۲۰]=		۱
۲۴	با شمارنده‌های اول ۲ و ۳ ، دو عدد بنویسید که ب‌م‌م آنها ۶ و ک‌م‌م آنها ۳۶ باشد.		۱
	سلامت باشید		

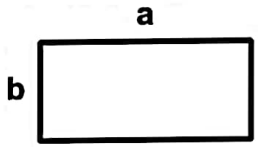
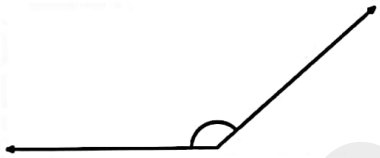
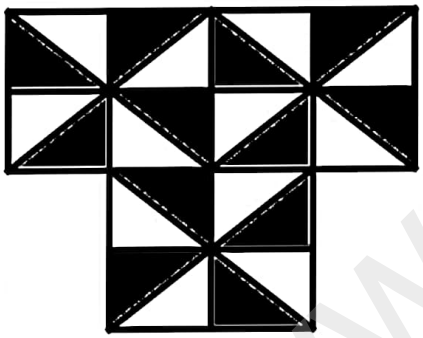
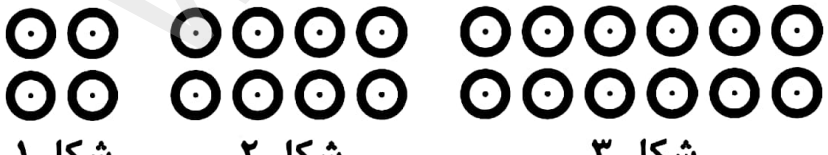
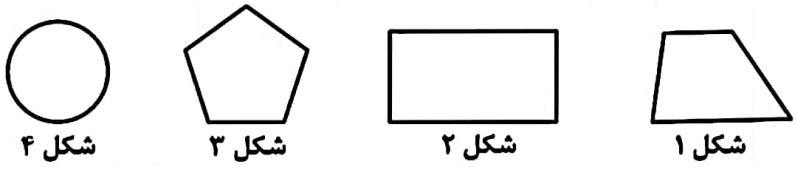
محاسبات ریاضی

www.kanoon.ir

بسم الله الرحمن الرحیم

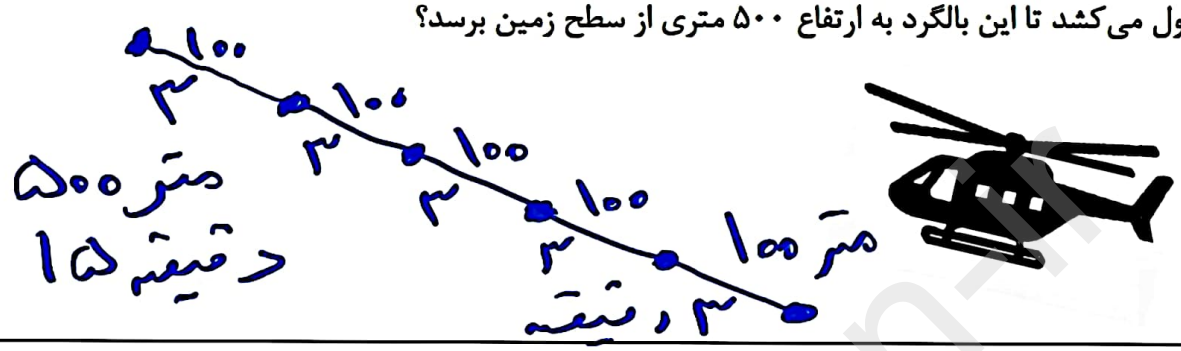
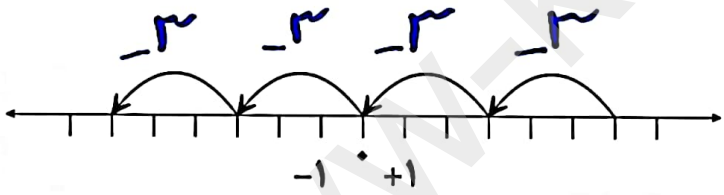
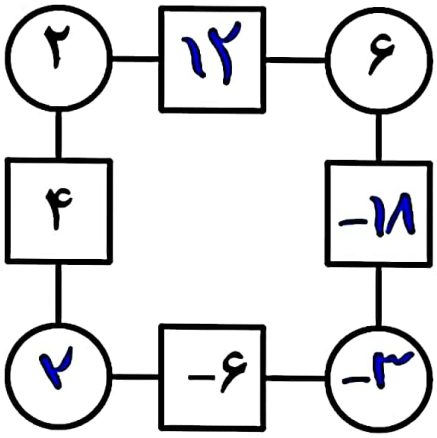
اداره کل آموزش و پرورش استان خوزستان اداره آموزش و پرورش منطقه الوار گرمسیری		آموزشگاه: دبیرستان متوسطه دوره اول ۲۲ بهمن	نمره با عدد وحروف:
سوالات ارزشیابی نوبت اول	درس ریاضی	پایه هفتم	مهر آموزشگاه
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۱۲	مدت‌آزمون: ۱۲۰دقیقه	دبیر: مسعود قلاوند	
نام و نام خانوادگی:		نام پدر:	

"أَلَا بِذِكْرِ اللَّهِ تَطْمَئِنُّ الْقُلُوبُ" آگاه باشید که دلها با یاد خدا آرامش می‌یابد. سوره رعد آیه ۲۸

ردیف	سوالات	بارم
۱	گزینه درست را با ✓ و گزینه نادرست را با × مشخص کنید. ☑ الف) حاصلضرب دو عدد طبیعی همواره مثبت است. ☑ ب) اگر طول یک مستطیل a و عرض آن b باشد، مساحت آن ab است.  ☑ ج) شکل زیر یک زاویه تند را نشان می دهد.  ☑ د) بزرگترین شمارنده هر عدد، خودش است.	۱
۲	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) چه کسری از شکل مقابل رنگی است؟  ۱- $\frac{۲۴}{۱۲}$ ☐ ۲- $\frac{۱۰}{۱۶}$ ☐ ۳- $\frac{۱۲}{۲۴}$ ☑ ۴- $\frac{۲۴}{۲۴}$ ☐ ب) حاصل جمع یک عدد با قرینه‌اش همواره ..... است. ۱- مثبت ☐ ۲- منفی ☐ ۳- خودش ☐ ۴- صفر ☑ ج) با توجه به الگویی که می‌بینید، شکل چهارم چند دایره خواهد داشت؟  شکل ۱ شکل ۲ شکل ۳ ۱- ۱۶ دایره ☑ ۲- ۲۰ دایره ☐ ۳- ۱۴ دایره ☐ ۴- ۱۸ دایره ☐ د) کدامیک از چند ضلعی‌های زیر منتظم است؟  شکل ۴ شکل ۳ شکل ۲ شکل ۱ ۱- شکل ۱ ☐ ۲- شکل ۲ ☐ ۳- شکل ۳ ☑ ۴- شکل ۴ ☐	۱

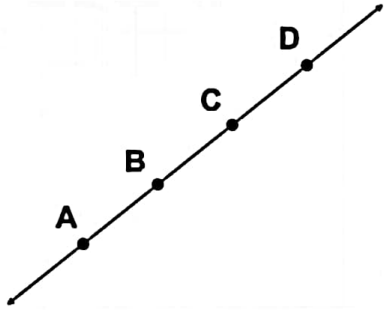
ادامه سوالات در صفحه دوم

www-kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه دوم	بارم
۳	در جای خالی عدد یا عبارتی مناسب بنویسید. الف) گسترده عدد ۱۲۹- به‌صورت (-۹۰)+(-۲۰)+(-۱۰۰) است. ب) به عددهای طبیعی مثل ۷، ۱۱ و ۲۳ که فقط دو شمارنده دارند و آن دو شمارنده، عدد یک و خود آن عدد است، عدد اول می‌گویند.		۱
۴	بالگردی از سطح زمین شروع به پرواز می‌کند. این بالگرد هر سه دقیقه ۱۰۰ متر ارتفاع می‌گیرد. چند دقیقه طول می‌کشد تا این بالگرد به ارتفاع ۵۰۰ متری از سطح زمین برسد؟  		۱
۵	سه عدد بعدی الگوی زیر را بنویسید. چه رابطه‌ای بین عددها وجود دارد؟ ۱۸- و ۱۳- و ۸- و ۳- و ..-۲۳.. و ..-۲۸.. و ..-۳۳.. و ...		۱
۶	تساوی های زیر را کامل کنید. -(-(+۷)) = +۷ -(-۹) = +۹		۰/۵
۷	برای حرکت های روی محور یک جمع و یک ضرب بنویسید و حاصل هر یک را به‌دست آورید.  جمع: -۱۲ = (-۳)+(-۳)+(-۳)+(-۳) ضرب: -۱۲ = (-۳)×(۴)		۱
۸	حاصل عبارت‌های زیر را به‌دست آورید. -۷-۱۴ = -۲۱ (-۵)÷(۵۰) = -۱۰ ۷-(-۳) = ۷+۳ = ۱۰ (-۳)×(-۹) = +۲۷		۱
۹	حاصلضرب عددهای روی رأس‌های مربع، روی هر ضلع نوشته شده است. جاهای خالی را کامل کنید.  		۱

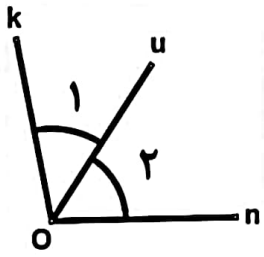
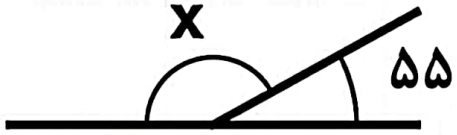
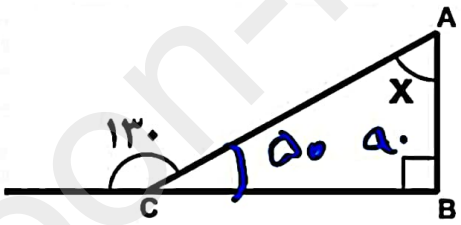
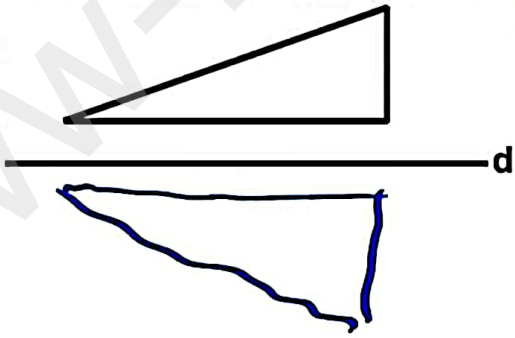
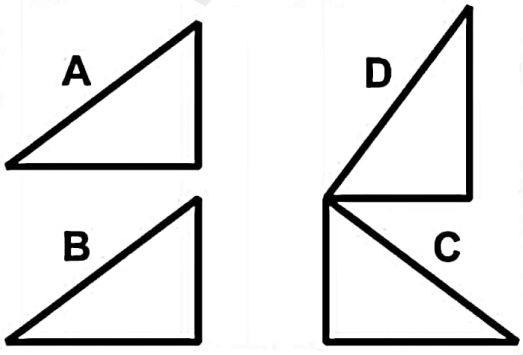
ادامه سوالات در صفحه سوم

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه سوم	بارم
۱۰	عبارت های جبری زیر را ساده کنید.	$a+3z-5z =$ $a-2z$	۱/۲۵
	$4(y+x+2)-8(x-y+1) =$ $4y+4x+8-8x+8y-8 =$ $12y-4x$		
۱۱	اگر $n=3$ باشد، مساحت و محیط مستطیل زیر را پیدا کنید.	$n+3 = 6$	۱
	$S= 3\times 6 = 18$ $P= (3+6)\times 2 = 9\times 2 = 18$	n ۳	
۱۲	الف) شکل پنجم الگوی زیر را بکشید. ب) جمله ششم الگو را بنویسید. $\frac{1}{6}$ ج) جمله nام الگو را به‌دست آورید. $\frac{1}{n}$	شکل ۱ شکل ۲ شکل ۳ شکل ۴ ۱ $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{3}$ $\frac{1}{4}$	۱
۱۳	معادله های زیر را حل کنید.	$6x-5=2x+25 \rightarrow 6x-2x=25+5$ $4x=30 \rightarrow x=\frac{30}{4}=\frac{15}{2}$ $x=7/5$	۱
	$x+4=10 \rightarrow x=10-4$ $x=6$		
۱۴	"در اوایل پاییز ۲۰ خانوار عشایری به روستای کلگدره کوچ می‌کنند. با ورود این خانوارها، تعداد خانوارهای روستای کلگدره به ۱۵۰ خانوار می‌رسد." الف) یک عبارت جبری برای جمله بالا بنویسید. $x+20=150$ ب) تعداد خانوارهای روستای کلگدره قبل از ورود خانوارهای عشایری چند تا بوده است؟ ۱۳۰		۰/۵
۱۵	در شکل مقابل A ، B ، C و D روی یک خط قرار دارند. رابطه‌های زیر را کامل کنید. $\overline{AB}+\overline{BC}+\overline{CD}=\overline{AD}$ $\overline{AC}-\overline{BC}=\overline{AB}$ $\overline{AD}>\overline{AB}+\overline{BC}$ $\overline{BC}+\overline{CD}=\overline{BD}$		۱

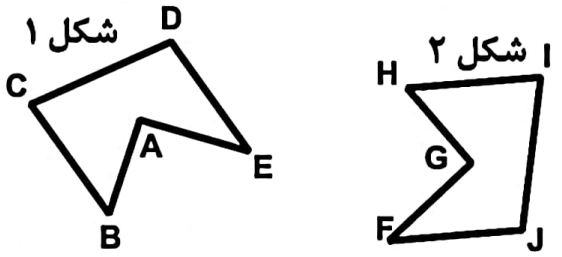
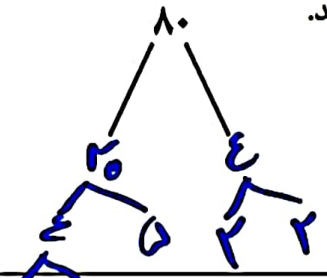
ادامه سوالات در صفحه چهارم

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه چهارم	بارم
۱۶	زاویه $\widehat{O}_1$ را به‌صورت سه‌حرفی بنویسید.	 $\hat{O}_1 = k\hat{O}u$	۰/۲۵
۱۷	مثلثی رسم کنید که یک زاویه باز داشته باشد.		۰/۲۵
۱۸	اندازه زاویه‌های x را در شکل‌های زیر پیدا کنید.	 $x + 55 = 180$ $x = 180 - 55$ $x = 125$  $50 + 90 + x = 180$ $x = 180 - 140$ $x = 40$	۰/۷۵
۱۹	قرینه مثلث زیر را نسبت به خط d رسم کنید.		۰/۲۵
۲۰	هر شکل با یک تبدیل، به شکل بعدی تبدیل شده است. نوع تبدیل انجام شده (انتقال، تقارن یا دوران) را بنویسید.	 $A \longrightarrow B \longrightarrow C \longrightarrow D \longrightarrow A$ انتقال ← دوران ← تقارن ← انتقال و دوران	۱

ادامه سوالات در صفحه پنجم

www.kanoon.ir

ردیف	نام و نام خانوادگی:	صفحه پنجم	بارم
۲۱	شکل ۱ و شکل ۲ با هم همنهشت هستند. زاویه A شکل ۱ با کدام زاویه از شکل ۲ برابر است؟ 		۰/۲۵
۲۲	نمودار درختی را کامل کنید سپس عدد ۸۰ را به‌صورت ضرب عددهای تجزیه نمایید. 		۱
۲۳	بزرگترین مقسوم‌علیه مشترک ۱۲ کوچکترین مضرب مشترک ۶ ب.م.م و ک.م.م عددهای داده شده را حساب کنید. الف) (۴۸ و ۳۶) = ۱۲ شمار زنده های ۴۸ : ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۶ و ۸ و ۱۲ و ۱۶ و ۲۴ و ۴۸ شمار زنده های ۳۶ : ۱ و ۲ و ۳ و ۴ و ۶ و ۹ و ۱۲ و ۱۸ و ۳۶ ب) [۱۵ و ۲۰] = ۶۰ ضرب های ۲۰ : ۲۰ و ۴۰ و ۶۰ و ۸۰ و ۱۰۰ و ... ضرب های ۱۵ : ۱۵ و ۳۰ و ۴۵ و ۶۰ و ۷۵ و ...		۱
۲۴	با شمارنده‌های اول ۲ و ۳ ، دو عدد بنویسید که ب.م.م آنها ۶ و ک.م.م آنها ۳۶ باشد. عدد اول : $2 \times 3 = 6$ عدد دوم : $2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$		۱

سلامت باشید

$(6, 36) = 2 \times 3 = 6$

محاسبات ریاضی

$[6, 36] = 2 \times 3 \times 2 \times 3 = 36$