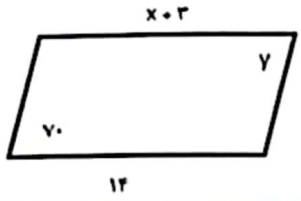
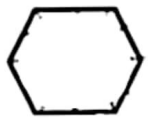
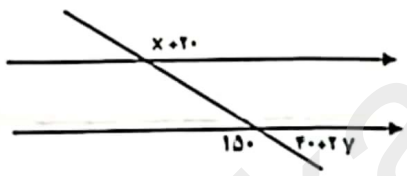
سوالات ارزشیابی نوبت اول ۱۴۰۲ - ۱۴۰۳	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	نمره	مهر آموزشگاه
سوالات امتحانی درس: ریاضی	مدیریت آموزش و پرورش ناحیه یک		
پایه تحصیلی: هشتم	دبیرستان دوره اول متوسطه الماس دانش		
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸	ساعت آزمون: ۱۰:۳۰ مدت آزمون: ۸۰ دقیقه		
نام / نام خانوادگی	کلاس / شماره صندلی	نام دبیر	

ردیف	سوالات - استفاده از ماشین حساب مجاز نیست.	بارم
۱	**درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید:** الف) اعداد اول فقط ۲ شمارنده دارند. ص ○ غ ○ ب) کوچکترین عدد صحیح منفی، عدد ۱- است. ص ○ غ ○ ج) در لوزی قطرها عمود منصف یکدیگرند. ص ○ غ ○	۱/۵
۲	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.** الف) بزرگترین عدد اول دو رقمی ..... است. ب) مجموع زاویه های داخلی هر چهارضلعی ..... درجه است. ج) قرینه معکوس عدد $2\frac{1}{2}$ ، مساوی ..... است.	۱/۵
۳	**در هر سوال گزینه مناسب را انتخاب کنید.** ۱) کدام جفت عدد زیر نسبت به هم اول اند؟ الف) ۳۸ و ۱۲ ب) ۴۶ و ۴۵ ج) ۲۸ و ۲۱ د) ۱۰ و ۱۵ ۲) اگر تعداد اعداد اول کمتر از ۲۰ ، هشت تا باشد تعداد اعداد مرکب چندتا است؟ الف) ۱۲ عدد ب) ۱۱ عدد ج) ۱۰ عدد د) ۹ عدد ۳) کدام یک از اعداد زیر عضو اعداد گویا نیست؟ الف) $\sqrt{7}$ ب) $-5/3$ ج) ۱۰- د) $\frac{7}{8}$	۱/۵
۴	حاصل عبارات زیر را حساب کنید. $-\frac{7}{6}+\frac{5}{12}=$ $3-5\times 7=$ $-\frac{22}{15}\div\frac{12}{10}=$ $1\frac{5}{7}\times\left(-\frac{12}{6}\right)=$ $\frac{1}{2}-\frac{3}{5}-\frac{2}{4}+\frac{6}{10}-\frac{5}{7}+\frac{1}{14}=$	۳
۵	با رسم شکل، از دو عبارت داده شده نتیجه درست بگیرید و به صورت کلامی نیز بنویسید. $a \parallel b$ $a \parallel c$ ⟶ دو خط موازی با یک خط،	۱/۵
۶	دو عدد را طوری بنویسید که شمارنده های اولش فقط ۲ و ۵ باشد.	۱
۷	اعداد اول را تعریف کنید و سپس اعداد اول بین ۲۰ و ۴۰ را نوشته با روش غربال اعداد اول بین آنها را پیدا کنید.	

www.kanoon.ir

Scanned with CamScanner

۸	اگر تفاضل دو عدد اول برابر با ۷۱ باشد، آن دو عدد را بیابید.	۱
۹	در شکل زیر مقدار x و y را پیدا کنید.  	۱
۱۰	خط های تقارن شکل زیر را بکشید و بگویید چند خط تقارن دارد. 	۱
۱۱	الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی چقدر است؟ ب) اندازه هر یک از زاویه های خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم را پیدا کنید.	۱
۱۲	در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید.  x = y =	۱
۱۳	جمله n ام الگوی عددی زیر را بنویسید. ۳ و ۷ و ۱۱ و ۱۵ و ... جمله n ام = ... ۴n − ۱	۰/۵
۱۴	الف) عبارات جبری زیر را تا حد ممکن ساده کنید. $۳a + ۵ab - ۶a + ab =$ $(x + ۲)(x - ۳) =$ ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. $۱۴xy^۵ + ۲۱x^۳y^۳ =$	۱ ۱
۱۵	حاصل عبارات زیر را به ازای ۲ و $x = -۳$ بدست آورید. $-۵xy + ۲y^۲ + ۵ =$	۰/۷۵
۱۶	عدد ۱۴۱ اول است یا مرکب؟ بررسی کنید.	۰/۷۵
	موفق باشید. جمع بارم	۲۰

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

سوالات ارزشیابی نوبت اول ۱۴۰۴ - ۱۴۰۳	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	نمره	مهر آموزشگاه
سوالات امتحانی درس: ریاضی	...ت آموزش و پرورش ناحیه یک		
پایه تحصیلی: هشتم	دبیرستان دوره اول متوسطه الماس دانش		
تاریخ آزمون: ۱۴۰۳/۱۰/۸	ساعت آزمون: ۱۰٫۳۰ مدت آزمون: ۸۰ دقیقه		
نام / نام خانوادگی	کلاس / شماره صندلی	نام دبیر	

ردیف	سوالات "استفاده از ماشین حساب مجاز نیست."	بارم
۱	**درست یا نادرست بودن عبارت های زیر را مشخص کنید:** الف) اعداد اول فقط ۲ شمارنده دارند. ص ✓ غ ○ ج) کوچکترین عدد صحیح منفی، عدد ۱- است. ص ○ غ ✓ د) در لوزی قطرها عمود منصف یکدیگرند. ص ✓ غ ○	۱/۵
۲	**جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید.** الف) بزرگترین عدد اول دو رقمی ۹۷ است. ب) مجموع زاویه های داخلی هر چهارضلعی ۳۶۰ درجه است. ج) قرینه معکوس عدد $2\frac{1}{7}$، مساوی $-\frac{7}{15}$ است. $-\frac{7}{15} =$ معکوس $\leftarrow \frac{15}{7}$	۱/۵
۳	**در هر سوال گزینه مناسب را انتخاب کنید.** ۱) کدام جفت عدد زیر نسبت به هم اول اند؟ الف) ۳۸ و ۱۲ ب) ۴۶ و ۴۵ ج) ۲۸ و ۲۱ د) ۱۰ و ۱۵ ۳) اگر تعداد اعداد اول کمتر از ۲۰، هشت تا باشد، تعداد اعداد مرکب چندتا است؟ الف) ۱۲ عدد ب) ۱۱ عدد ج) ۱۰ عدد د) ۹ عدد ۴) کدام یک از اعداد زیر عضو اعداد گویا نیست؟ الف) $\sqrt{7}$ ب) ۵/۳- ج) ۱۰- د) $\frac{7}{8}$	۱/۵
۴	حاصل عبارات زیر را حساب کنید. $-\frac{7}{6}+\frac{5}{12} = -\frac{7}{6}\times\frac{2}{2} = -\frac{14}{12}+\frac{5}{12} = -\frac{9}{12}$ ، $-5\times 7 = -32$ $-\frac{24}{15}\div\frac{12}{10} = -\frac{24}{15}\times\frac{10}{12} = -\frac{4}{3}$ ، $1\frac{5}{7}\times\left(-\frac{14}{6}\right) = -4$ $\frac{1}{2}-\frac{3}{5}-\frac{2}{4}+\frac{6}{10}-\frac{5}{7}+\frac{10}{14} = 0$	۳
۵	با رسم شکل، از دو عبارت داده شده نتیجه درست بگیرید و به صورت کلامی نیز بنویسید. $a \parallel b$ ، $a \parallel c$ $\longrightarrow b \parallel c$ دو خط موازی با یک خط، هر سه با هم موازی هست c a b	۱/۵
۶	دو عدد را طوری بنویسید که شمارنده های اولش فقط ۲ و ۵ باشد. $2\times2\times5 = 20$ ، $2\times5 = 10$	
۷	اعداد اول را تعریف کنید و سپس اعداد اول بین ۲۰ و ۴۰ را نوشته با روش غربال اعداد اول بین آنها را بیابید. اعدادی که غیر از یک و خودشان شمارنده‌ای ندارند ۲۳ و ۲۹ و ۳۱ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و ۳۰ و ۲۲ و ۲۲ و ۲۳ و ۲۴ و ۲۵ و ۲۶ و ۲۷ و ۲۸ و ۲۹ و ۳۰ و ۳۱ و ۳۲ و ۳۳ و ۳۴ و ۳۵ و ۳۶ و ۳۷ و ۳۸ و ۳۹ و اعداد اول	

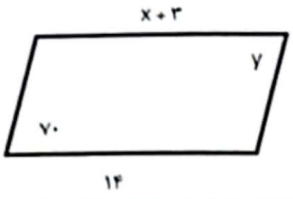
www.iranoon.ir

Scanned with CamScanner

۸ اگر تفاضل دو عدد اول برابر با ۷۱ باشد، آن دو عدد را بیابید. ۱

$۷۳ - ۲ = ۷۱$ $(۷۳ ، ۲)$

۹ در شکل زیر مقدار x و y را پیدا کنید. ۱



$x+۳ = ۱۴$

$x = ۱۴ - ۳$

$x = ۱۱$

$y = ۷۰$

۱۰ خط های تقارن شکل زیر را بکشید و بگویید چند خط تقارن دارد. ۱



۶ خط تقارن

۱۱ الف) مجموع زاویه های داخلی ۱۲ ضلعی چقدر است؟ ۱

$(۱۲-۲) \times ۱۸۰ = ۱۸۰۰$ ۱۸۰۰

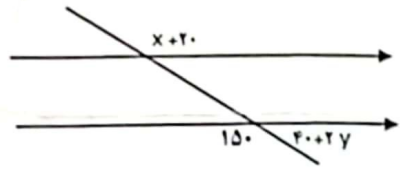
فرمول ← $(n-۲) \times ۱۸۰$

ب) اندازه هر یک از زاویه های خارجی یک ۱۲ ضلعی منتظم را پیدا کنید.

$\frac{(۱۲-۲) \times ۱۸۰}{۱۲} = ۱۵۰$ جواب $۱۸۰ - ۱۵۰ = ۳۰$

$\frac{(n-۲) \times ۱۸۰}{n}$

۱۲ در شکل زیر اندازه زاویه های خواسته شده را بنویسید. ۱



$۱۵۰ + ۲y = ۱۸۰$

$۲y = ۱۸۰ - ۱۵۰$

$y = \frac{-۱۰}{۲} = -۵$

$x = ۱۳۰$

$x + ۲۰ = ۱۵۰$

$x = ۱۵۰ - ۲۰$

$x = ۱۳۰$

۱۳ جمله n ام الگوی عددی زیر را بنویسید. ۰/۵

$۳ ، ۷ ، ۱۱ ، ۱۵ ، \ldots$ جمله n ام $= ۴n - ۱$

۱۴ الف) عبارات جبری زیر را تا حد ممکن ساده کنید. ۱

$۱۰a + ۵ab - ۶a + ab = -۳a + ۶ab$

$(x+۲)(x-۳) = x^۲ - ۳x + ۲x - ۶ = x^۲ - x - ۶$

ب) عبارت زیر را تجزیه کنید. ۱

$۱۴xy^۵ + ۲۱x^۳y^۳ = ۷xy^۳(۲y^۲ + ۳x^۲)$

۱۵ حاصل عبارات زیر را به ازای $y = ۲$ و $x = -۳$ بدست آورید. ۰/۷۵

$-۵xy + ۲y^۲ + ۵ =$

$-۵(-۳ \times (+۲)) + ۲(۲)^۲ + ۵ = ۴۳$ جواب

-۶ $+۳۰$ ۸ ۳۸

۱۶ عدد ۱۴۱ اول است یا مرکب؟ بررسی کنید. ۰/۷۵

مرکب

$\sqrt{۱۴۱} \simeq ۱۱$

(۲) = X

(۳) = ✓

(۵) = X

(۷) = X

جمع بارم ۲۰

موفق باشید.

Scanned with CamScanner