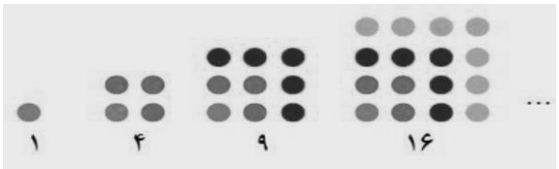
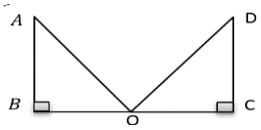
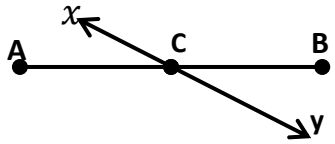
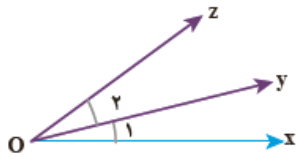
نام و نام خانوادگی: **کلاس:** **نام دبیر:** **دبیرستان :**	**بسمه تعالی** اداره کل آموزش و پرورش استان لرستان آموزش متوسطه دوره اول **امتحان هماهنگ ریاضی پایه هفتم** نوبت اول	**تاریخ:** ۱۴۰۲/۱۰/۱۶ **زمان پاسخگویی: ۷۰ دقیقه** **تعداد صفحه: ۲** **سری صبح**

۱	جمله های درست را با ✓ و جمله های نادرست را با X مشخص کنید. الف) هر عدد صحیح منفی از صفر بزرگتر است. ☐ ب) مستطیل یک چهار ضلعی منتظم است. ☐ ج) قرینهٔهرعدد صحیح از خود عدد بزرگتر است. ☐ د) ضریب عددی عبارت $-۳xy$ عدد ۳، است. ☐	۱
۲	جمله های زیر را با عدد یا عبارت مناسب کامل کنید. الف) مجموع زوایای داخلی هر مثلث .....درجه است. ب) بزرگترین عدد صحیح منفی دو رقمی عدد ..... است. ج) چند ضلعی که همهٔ ..... باهم وهمهٔ ..... با هم مساوی باشند را چند ضلعی منتظم می نامند.	۲
۳	گزینه صحیح را انتخاب کنید؟ الف) حاصل عبارت ۴ − ۲ ÷ ۱۶ برابر است با : ۱) ۸- ☐ ۲) ۴☐ ۳) ۴ - ☐ ۴) ۸ +☐ ب) کدام مورد از انواع راهبرد های حل مسأله نمی باشد؟ ۱) الگو سازی ☐ ۲) رسم شکل ☐ ۳) زیر مسأله ☐ ۴) درک مسأله ☐ ج) به ۵ برابر عددی ۱۱ واحد اضافه کرده‌ایم. حاصل مساوی ۴۱ شده است. آن عدد چند است؟ ۱) ۲۵ ☐ ۲) ۳۰☐ ۳) ۸ ☐ ۴) ۶ ☐ **د)** کدام عبارت جبری زیر را می‌توان به شکل ساده‌تری نوشت؟ ۱) $x + 2y$ ☐ ۲) $x - y$ ☐ ۳) $x+۵x$ ☐ ۴) $y+ ۲x$ ☐	۲
۴	به چند حالت حاصل ضرب ۲ عدد **صحیح** ۱۸ می‌شود؟ در کدام حالت حاصل جمع، کمترین مقدار است؟	۱
۵	اگرشکل‌های زیررا ادامه دهیم،برای ساختن شکل ششم،چندمهره لازم است. جملهٔ n ام را بنویسید. 	۱
۶	عبارت کلامی زیر را به صورت جبری، و عبارت جبری را به صورت کلامی بنویسید. الف) هفت واحد کمتر از سه برابر یک عدد ب) $۴x + ۶$	۱

www-kanoon-ir

۷	نوع تبدیل انجام شده در شکل را نوشته، سپس تساوی های زیر را کامل کنید.  نوع تبدیل: ..... $\overline{BA}$ =..... $\widehat{A}$ =..... $\overline{BO}$ =..... .	۱
۸	حاصل عبارتهای زیر را بدست آورید. (-۱-۹-۱۴) ÷ (-۲×۴)=	۲
	$۱\frac{۱}{۲}\times۱\frac{۱}{۳}\times۱\frac{۱}{۴}\times\cdots\times۱\frac{۱}{۱۰۰}=$	
۹	با توجه به شکل به سوالات پاسخ دهید ؟  نام خط ..... . نام یک نیم خط ..... نام یک پاره خط ..... جای خالی را کامل کنید. $\overline{AB}-\overline{BC}=\cdots$	۱
۱۰	تساوی بین زاویه‌ها را کامل کنید.  $\hat{O}_۲+\hat{O}_۱=$ ـــــ $x\hat{O}y+$ ـــــ $=x\hat{O}z$ $x\hat{O}z-\hat{O}_۱=$ ـــــ $x\hat{O}z-$ ـــــ $=z\hat{O}y$	۱
۱۱	حاصل عبارت زیر را به ساده ترین صورت بنویسید. $-۲۴\div(۳-۹)+۶=$	۱
	$\frac{۱}{۲}+\frac{۱}{۴}+\frac{۱}{۸}+\ldots+\frac{۱}{۵۱۲}=$	۱
۱۲	عبارتهای جبری زیر را ساده کنید. $۳(۲m+۱)-m+۶=$	۲
	$-۱۲x+۱۵y+۱۷x+y=$	
۱۳	دمای هوای شهر خرم آباد در یک روز ۶ درجه بالای صفر است. و دمای هوای شهر بروجرد در همان روز ۱۰ درجه سرد تر از دمای هوای خرم آباد می باشد. الف) دمای هوای شهر بروجرد چقدر است. ب) اختلاف دمای هوای این دو شهر را به دست آورید. ج) میانگین دمای هوا این دو شهر چند درجه است	۱/۵
۱۴	تعداد زیادی سکهٔ ۵۰ و ۱۰۰ تومانی داریم. به چند حالت می‌توان معادل ۵۰۰ تومان درست کرد؟	۱/۵

www-kanoon.ir

تاریخ: ۱۴۰۲/۱۰/۱۶ | اداره آموزش و پرورش لرستان

سری صبح | ریاضی هفتم نوبت اول | پاسخ: مریم گودرزی

۱. الف) نادرست

ب) نادرست

ج) نادرست

د) نادرست

۲. الف) 180° ب) -10

ج) اضلاع ـ زوایا

۳. الف) گزینه ۲ ب) گزینه ۴

ج) گزینه ۴ د) گزینه ۳

۴.

عدد اول	عدد دوم	حاصل جمع
۱	۱۸	۱۹
-۱	-۱۸	-۱۹ ✓
۲	۹	۱۱
-۲	-۹	-۱۱
۳	۶	۹
-۳	-۶	-۹

(۶ حالت)

۵. $n^2 = 6 \times 6 = 36$ ... ۱۶ ۹ ۴ ۱

۱×۱ ۲×۲ ۳×۳ ۴×۴

۶. الف) $3x - 7$

ب) شش واحد بیشتر از هر برابر عددی

www.kanoon.ir

۷. نوع تبدیل : تقارن

$\overline{BO} = \overline{OC}$ $\quad \hat{A} = \hat{D}$ $\quad \overline{BA} = \overline{CD}$

۸. $(-۱-۹-۱۴) \div (-۲\times۴) = (-۲۴) \div (-۸) = +۳$

$۱\frac{۱}{۲}\times۱\frac{۱}{۳}\times۱\frac{۱}{۴}\times\cdots\times۱\frac{۱}{۱۰۰} = \frac{۳}{۲}\times\frac{۴}{۳}\times\frac{۵}{۴}\times\cdots\times\frac{۱۰۱}{۱۰۰} = \frac{۱۰۱}{۲}$

۹. نام خط: $\overleftrightarrow{xy}$ نام پاره‌خط: $\overline{CB}$ نام پرتو: $\overrightarrow{Cx}$

$\overline{AB} - \overline{BC} = \overline{AC}$

۱۰. $\hat{O}_۲ + \hat{O}_۱ = x\hat{O}z$

$x\hat{O}z - \hat{O}_۱ = \hat{O}_۲$

$x\hat{O}y + y\hat{O}z = x\hat{O}z$

$x\hat{O}z - x\hat{O}y = z\hat{O}y$

۱۱. $-۲۴ \div (۳-۹) + ۶ = -۲۴ \div (-۶) + ۶ = +۴ + ۶ = ۱۰$

$\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۴} = \frac{۳}{۴}$

$\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۸} = \frac{۷}{۸}$

$\frac{۱}{۲} + \frac{۱}{۴} + \frac{۱}{۸} + \frac{۱}{۱۶} = \frac{۱۵}{۱۶}$

صورت یک واحد کمتر از مخرج $\frac{۵۱۱}{۵۱۲}$

۱۲. $۳(۲m+۱) - m + ۶ = ۶m + ۳ - m + ۶ = ۵m + ۹$

$-۱۲x + ۱۵y + ۱۷x + y = +۵x + ۱۶y$

۱۳. الف) $-۶ - ۱۰ = -۴$ ب) $-۶ - (-۴) = ۱۰$ ج) $\frac{-۶-۴}{۲} = ۱$

۱۴.

مجموع	سکه ۱۰۰	سکه ۵۰
۵۰۰	۵	۰
۵۰۰	۴	۲
۵۰۰	۳	۴
۵۰۰	۲	۶
۵۰۰	۱	۸
۵۰۰	۰	۱۰