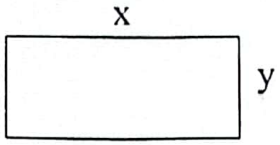
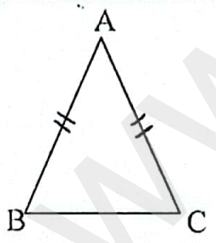
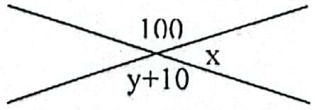
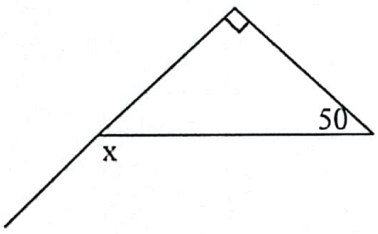
نام و نام خانوادگی: نام پدر: سوال امتحان درس: ریاضی پایه هفتم	اداره کل آموزش و پرورش استان مرکزی مدیریت آموزش و پرورش شهرستان ساوه دبیرستان دخترانه غیردولتی گلوفا (دوره اول)	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ مدت امتحان: ۹۰ دقیقه طراح: خانم پیاهر

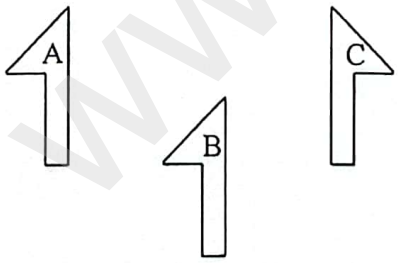
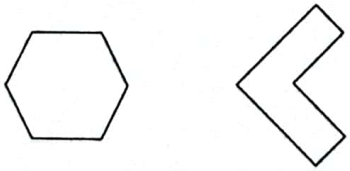
ردیف	سؤالات	بارم
۱	جملات درست را با «✓» و جملات نادرست را با «x» مشخص کنید. الف) دو عبارت $3ab$ و $-3ab$ متشابه هستند. ☐ ب) جواب معادله $2x - 2 = 0$ می شود صفر. ☐ ج) تقسیم عددی منفی بر عددی منفی می شود مثبت. ☐ د) چندضلعی که حداقل یک زاویه بیشتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد مقعر است. ☐	۱
۲	جاهای خالی را کامل کنید. الف) سومین مضرب عدد ۶ ، ..... است. ب) مجموع ۲ عدد طبیعی فرد همیشه عددی ..... است. ج) متمم زاویه ۲۰ درجه می شود	۰/۷۵
۳	دو عدد طبیعی بیابید که حاصل ضرب آنها ۲۴ و حاصل جمع آن کمترین مقدار ممکن شود. (با استفاده از جدول و راهبرد الگوسازی حل کنید)	۱
۴	الگوهای زیر را با نوشتن دو عدد دیگر کامل کنید. ..... و ..... و ۱۴- و ۸- و ۲- $\frac{1}{5}$ و $\frac{1}{7}$ و $\frac{1}{9}$ و ... و ... و ...	۱
۵	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. $-۲۰۰ - (-۱۰۰) + ۴۰۰ =$	۰/۵
۶	دمای هوای شهرکرد ۳ درجه زیر صفر است و اردبیل ۷ درجه سردتر از شهرکرد است. دمای هوای اردبیل را به دست آورید. میانگین دمای هوای دو شهر را محاسبه کنید.	۱/۵

www.kanoon.ir
CamScanner

۷	حاصل عبارت زیر را به دست آورید. ی | د ۵ | ۲ ۴ | -3	۱/۵
۸	در جای خالی عدد مناسب بگذارید. $-200 \div \ldots = 4$ $-8 + \cdots = -10$	۱
۹	محیط و مساحت شکل زیر را به صورت جبری بنویسید. 	۱
۱۰	آیا $x = -3$ جواب مساله $2x - x = 3$ است؟	۰/۵
۱۱	معادله زیر را حل کنید. $3x = -4x + 14$	۱
۱۲	جدول را کامل کنید. n | 0 | 1 $2n-2$ | |	۱
۱۳	عبارت زیر را ساده کنید. $2(x+y) - 4x + 5y =$	۱
۱۴	رابطه زیر را کامل کنید.  $\overline{AB} = \cdots$ $\ldots + \ldots > \overline{AC}$	۰/۷۵
۱۵	زاویه های خواسته شده را به دست آورید.  	۱/۵

www-kanoon-ir

CamScanner

۱۶	دو کسر بنویسید که بعد از ساده شدن $\frac{2}{5}$ شود.	۰/۵
۱۷	ک.م.م دو عدد ۱۲ و ۱۸ را بیابید. ب.م.م دو عدد ۱۵ و ۳۰ را بیابید.	۱/۵
۱۸	گزینه درست را انتخاب کنید. الف) $(4,9) =?$ (ب.م.م) ☐ ۱ ☐ ۹ ☐ ۴ ب) شمارنده های اول عدد ۲۴ ☐ ۳ و ۸ ☐ ۳ و ۲ ☐ ۳ و ۴ ج) کدام یک عدد اول است. ☐ ۱ ☐ ۱۵ ☐ ۲۹ د) اگر عددی بر عدد دیگر بخش پذیر باشد عدد بزرگتر می شود. ☐ ک.م.م ☐ ب.م.م ☐ ۱ هـ) در کدام تبدیل هندسی، تصویر به دست آمده مساوی و هم جهت شکل است. ☐ تقارن ☐ انتقال ☐ دوران و) چندضلعی که حداقل یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه دارد می شود. ☐ مقعر ☐ انتقال ☐ دوران ز) کدام مثلث نمی تواند ۱ زاویه راست داشته باشد؟ ☐ مثلث متساوی الاضلاع ☐ مثلث متساوی الساقین ☐ مثلث قائم الزاویه	۱/۷۵
۱۹	تبدیل هندسی مربوط به هر یک را بنویسید.  $A \to C$ $B \to A$	۰/۵
۲۰	شباهت و تفاوت شکل ها رو بنویسید. 	۰/۷۵

«موفق باشید»

www.kanoon.ir

CamScanner

کلید سوالات فصل هشتم — دی ماه ۱۴۰۳

۱ الف ✓ ب ✗ ج ✓ د >

۲ الف $۹ \times ۳ = ۱۸$ ب زوج ج ۷۰°

۳

عدد اول	عدد دوم	جمع
۱	۲۴	۲۵
۳	۸	۲۴
۲	۱۲	۱۴
۴	۶	۱۰ ✓

۴, ۶

۴ $-۲۶ , -۲۰$

$\frac{۱}{۱۳} , \frac{۱}{۱۱}$

۵ $-۲۰۰ + ۱۰۰ + ۴۰۰ = ۳۰۰$

۶ $d = \frac{-۱۰}{۲} = -۵$ ساعتی $\frac{-۳-۷}{۲}$

۳- تعریف

$-۱۰ = -۳-۷$ اردیبل

۷

$$\begin{array}{r} ۲۰ + ۵ \\ -۳۰ - ۴ \\ \hline -۱۰ + ۱ \end{array}$$

$-۱۰+۱ = \boxed{-۹}$

۸ -۵۰ -۲

۹ محیط $P = ۲(x+y)$ $= ۲x + ۲y$ مساحت $S = x \cdot y = x(y)$

۱۰ $-۳ \neq ۳$ خیر

$۲(-۳) - (-۳) = -۶ + ۳ = -۳$

۱۱ $۳x + ۴x = ۱۴$

$۷x = ۱۴$

$\boxed{x = ۲}$

www.kanoon.ir

۱۲ $۲\times۰-۲=\boxed{-۲}$ ؛۲۵ ؛۲۵ $۲\times۱-۲=\boxed{۵}$ ؛۲۵ ؛۲۵

۱۳ $۲\underline{x}+۲y-۴\underline{x}+۵y=-۲x+۷y$ ؛۵ ؛۲۵ ؛۲۵

۱۴ $\overline{AB}\leq\overline{AC}$ ؛۲۵ $\overline{AB}+\overline{BC}>\overline{AC}$ ؛۲۵ ؛۲۵

۱۵ ب) $y+۱۰=۱۰۰$ ؛۷۵ $x=۱۰$ ؛۲۵ $y=۱۰۰-۱۰$ $\boxed{y=۹۰}$

ا) $x=۵۰+۹۰=\boxed{۱۴۰}$ $۱۸۰-۱۴۰=\boxed{۴۰}$ ؛۵

۱۶ ؛۲۵ $\frac{۶}{۱۵}$ ، $\frac{۴}{۱۰}$ ؛۲۵

۱۷ $۱۲=۲\times\underline{۲}\times۳$ ؛۲۵ $۱۸=۲\times۳\times\underline{۳}$ ؛۲۵ $[۱۲,۱۸]=۲\times۳\times۲\times۳=۳۶$ ؛۲۵ ؛۲۵

$(۱۵,۳۰)=۱۵$ ؛۵

۱۸ الف) ۱ ؛۲۵ ب) ۳،۲ ؛۲۵ ج) ۲۹ ؛۲۵ د) ک.م.م ۳۰ ؛۲۵

هـ) انتقال ؛۲۵ و) مقعر ؛۲۵ ز) شلت ستاره ؛۲۵

۱۹ $A\xrightarrow[\text{تقارن}]{}C$ ؛۲۵ $B\xrightarrow[\text{انتقال}]{}A$ ؛۲۵

۲۰ هردو شش ضلعی هستند. ؛۲۵

شکل سمت چپ محدب و منتظم ؛۲۵

شکل سمت راست مقعر و نامنتظم ؛۲۵