نام و نام خانوادگی :	آزمون نوبت اول	دبیرستان : رجایی	درس : ریاضیات
نام پدر :	شماره دفتر : .	پایه : هفتم ( )	زمان : ۹۰ دقیقه
تعداد صفحات : ۳	تعدادسوالات : ۱۵	نمره :	طراح : گروه ریاضیات
			تاریخ : ۱۴۰۳/۱۰/۲۴

ردیف	صفحه ۱	بارم
۱	درستی یا نادرستی عبارت های داده شده را مشخص کنید . الف) تمام اعداد صحیح منفی از صفر کوچکتر هستند. ( ) ب) قرینه‌ی قرینه‌ی ۵ - برابر ۵ می‌باشد. ( ) پ) جمله ی $x - \frac{۱}{۲}$ با جمله ی $۳x$ متشابه است . ( ) ت) پنجمین عدد زوج برابر ۲۵ می باشد . ( )	۱
۲	جمله های داده شده را کامل کنید . الف) به چند ضلعی که دست کم یک زاویه بزرگتر از ۱۸۰ درجه داشته باشد چند ضلعی ..... می گویند . ب) در دوران ..... درجه لازم نیست جهت دوران را مشخص کنیم. پ) حاصل ضرب هر عدد در قرینه اش عددی ..... می باشد . (مثبت ، منفی) ت) قرینه ، پاسخ $= ((۴۴ + ۲۰ - ۱۲ -) -)$ - برابر ..... می باشد .	۱
۳	پاسخ سوالات ستون راست را در ستون سمت چپ پیدا کنید . ( ) در مثلث متساوی‌الاضلاع اندازه‌ی هر زاویه‌ی داخلی چند درجه است؟ — ۱- $۴n$ ( ) محیط لوزی به ضلع n — ۲- ۶۰ ( ) نصف سه برابر عددی دلخواه به صورت جبری — ۳- ۷۰ ( ) مکمل زاویه ۱۱۰ درجه برابر ... است — ۴- $\frac{۳n}{۲}$	۱
۴	گزینه درست را مشخص کنید . ۱ - عدد پنجم از الگوی (... , ۱۲ , ۸ , ۴) کدام گزینه است ؟ الف) ۳۰ ( ) ب) ۴۰ ( ) پ) ۲۰ ( ) ت) ۶۰ ( ) ۲ - کشاورزی $\frac{۱}{۳}$ زمین خود را ذرت و $\frac{۳}{۴}$ باقی مانده زمین را برنج کاشت چه کسری از زمین کاشته نشده است ؟ الف) $\frac{۱}{۲}$ ( ) ب) $\frac{۱}{۶}$ ( ) پ) $\frac{۲}{۳}$ ( ) ت) $\frac{۳}{۲}$ ( ) ۳ - دو زاویه متقابل به راس ..... یکدیگر هستند . الف) برابر ( ) ب) مکمل ( ) پ) متمم ( ) ت) هیچکدام ( ) ۴ - کدام تبدیل در هر شرایطی جهت شکل را تغییر نمی‌دهد؟ الف) تقارن محوری ( ) ب) تقارن مرکزی ( ) پ) انتقال ( ) ت) دوران ( )	۱
۵	حاصل عبارت داده شده را محاسبه کنید . (راهبرد حل مساله ساده تر) $\left(۱ - \frac{۱}{۱۳۷}\right) \times \ldots \times \left(۱ - \frac{۱}{۴}\right) \times \left(۱ - \frac{۱}{۳}\right) \times \left(۱ - \frac{۱}{۲}\right) =$	۱
۶	با ارقام ۱ , ۲ , ۷، چند عدد سه رقمی زوج می‌توان نوشت ؟(بدون تکرار ارقام) (راهبرد الگوسازی)	۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

مجموع بارم صفحه = ۶

نمره کسب شده =

www.kanoon.ir

۷ الف) حاصل جمع مقابل را با استفاده از جدول ارزش مکانی به دست آورید . $= (+۵۲) + (-۲۴)$ — ۱

	د	ی
+	۵	۲
−	۲	۴

ب) حاصل عبارت های داده شده را محاسبه کنید . هر جا لازم است تفریق را به جمع تبدیل کنید .

الف) $= (-۱۸) - (-۳۰)$ — ۰/۵

ب) $= [۴ + (-۹)] + [-(-۱۲ - ۳)]$ — ۰/۷۵

پ) $= (+۶) \times [(+۲۴) \div (-۸)]$ — ۰/۵

۸ دمای هوای دزفول ۳۲ درجه بالای صفر است و هوای اهواز ۸ درجه از دزفول گرمتر است .

الف) دمای هوای اهواز چند درجه است ؟ — ۰/۵

ب) میانگین دمای این دو شهر چند درجه است ؟ — ۱

۹ الف) جمله ی n ام از الگوی مقابل را بنویسید . ۵ ، ۸ ، ۱۱ ، . . . — ۰/۵

ب) عبارت کلامی مربوط به ($b \times ۱ = b$) را بنویسید . — ۰/۵

پ) عبارت کلامی زیر را به صورت جبری بنویسید . — ۰/۵

سه برابر عددی را از عدد ۷ کم کردیم .

ت) عبارت های جبری زیر را ساده کنید .

الف) $= -(-۳a) + ۴b - ۳a + ۲b$ — ۰/۷۵

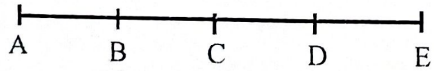
ب) $= ۳(۲ab - ۵x)$ — ۰/۵

۱۰ الف) جدول داده شده را کامل کنید .

a	− ۱	+ ۲
$۳a - ۲$		

ب) معادله زیر را حل کنید . $۳x + ۶ = -۱۲$ — ۰/۵

۱۱ الف) با توجه به شکل تساوی های داده شده را کامل کنید . (تمام قسمت ها برابر هستند) — ۰/۷۵



$\overline{AC} + \square = \overline{AE}$

$\overline{BE} - \square = \overline{DE}$

$\overline{AC} = \square\ \overline{AE}$

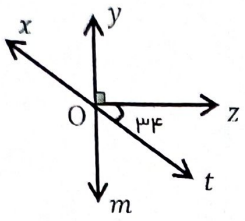
ب) کامل کنید . $\left.\begin{matrix}\overline{AB} > \overline{CD} \\ \overline{CD} = \overline{EF}\end{matrix}\right\} \Longrightarrow \ldots\ldots > \ldots\ldots$ — ۰/۵

پ) دو زاویه مثلثی ، ۴۷ و ۵۳ درجه می باشد زاویه سوم را محاسبه کنید . — ۱

ادامه سوالات در صفحه بعد

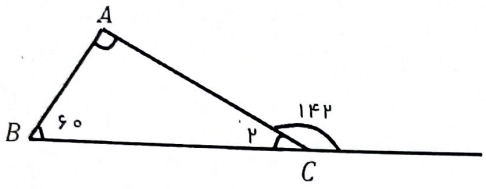
www-kanoon-ir

۱۲ اندازه زاویه های مشخص شده را محاسبه کنید .



$x\hat{o}y =$ ۰/۵

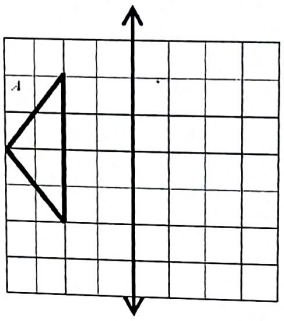
$x\hat{o}m =$



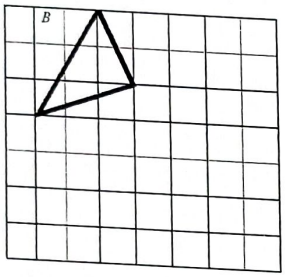
$\hat{A} =$ ۰/۵

$\widehat{C_۲} =$

۱۳ الف) قرینه شکل A را نسبت به محور عمودی رسم کنید .

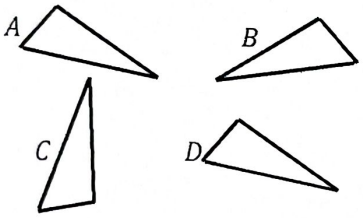


ب) شکل B را ۴ واحد به راست و ۳ واحد پایین انتقال دهید . ۰/۵



۰/۵

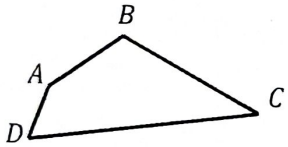
۱۴ با توجه به شکل های مقابل روی فلش ها تبدیل مناسب را بنویسید . ۰/۷۵

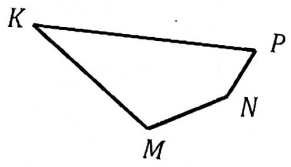


$A \longrightarrow B \longrightarrow C$

$A \longrightarrow D$

۱۵ دو شکل داده شده هم نهشت هستند . با توجه به همنهشتی آنها تساوی های داده شده را کامل کنید . ۰/۷۵





$\overline{DC} =$

$= \hat{M}$

$\overline{NP} =$

پرسش امتیازی (مجموع سه مضرب متوالی عدد ۵ برابر ۱۰۵ می باشد عدد بزرگتر را پیدا کنید . ۱

انسان بلند مرتبه چون به فهم و دانایی رسد متواضع می شود

(رسول اکرم (ص))

موفق و پیروز باشید

مجموع بارم صفحه = ۳/۵ نمره کسب شده = نمره تمام =