

نمره

ردیف

تنظیم از: مژگان علیخانی

(استفاده از ماشین حساب در این آزمون مجاز است)

(A) جمله‌های درست را با «✓» و جمله‌های نادرست را با «\*» مشخص کنید.

☐ اعداد صحیح مثبت همان اعداد طبیعی هستند.☐ هر عدد طبیعی بزرگ‌تر از یک حداقل یک مقسوم‌علیه اول دارد.☐ متغیرها نمادهایی برای بیان عددهای معلوم یا مقادیر مشخص‌اند.☐ وقتی شکلی را انتقال می‌دهیم تصویر به‌دست آمده مساوی و هم‌جهت شکل اولیه است.

(B) هر يك از جمله‌های زیر را با عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.

عدد یک شمارنده اول ..... .

قرینه قرینه هر عددی برابر است با ..... .

در دو شکل هندسی هم‌نهشت، اجزای متناظر دوه‌دو با هم ..... .

به یک تساوی جبری که به‌ازای بعضی از عددها به تساوی عددی تبدیل می‌شود را ..... می‌گویند.

(C) گزینه درست را انتخاب کنید.

$$-[-(-4) + 13] \times 4 =$$

قرینه حاصل عبارت مقابل کدام است؟

☐ (د) ۶۸☐ (ج) ۴۴☐ (ب) -۶۸☐ (الف) -۴۴

اندازه یک زاویه تند در مثلث قائم‌الزاویه ۴۵ درجه است، زاویه تند دیگر چند درجه است؟

☐ (د) ۳۰°☐ (ج) ۶۰°☐ (ب) ۹۰°☐ (الف) ۴۵°

اگر X طول مستطیل و Y عرض آن باشد، محیط مستطیل برابر است با:

☐ (د)  $x + y$ ☐ (ج)  $x + 2y$ ☐ (ب)  $2x + 2y$ ☐ (الف)  $2x + y$ 

شمارنده‌های اول عدد ۳۶ چه اعدادی هستند؟

☐ (د) ۲ و ۳☐ (ج) ۴ و ۳☐ (ب) ۲ و ۹☐ (الف) ۴ و ۹

(D) به سوال‌های زیر پاسخ دهید.

۵/۰

..... و ..... و ۱۳ و ۹ و ۵ و ۱

دو عدد بعدی الگوی مقابل را بنویسید.

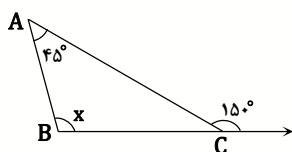
۱

مبلغ ۶۰۰ تومان را به نسبت  $\frac{1}{3}$ ،  $\frac{1}{4}$  و  $\frac{1}{6}$  بین ۳ نفر تقسیم کردیم، به هر يك از آنها چه مقدار می‌رسد؟

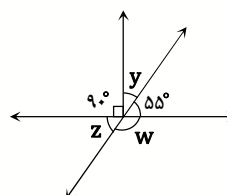
۲

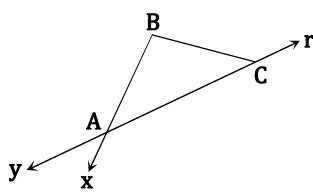
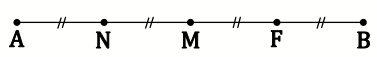
مقدار X، Y، Z و W را به‌دست آورید.

(الف)



(ب)



ردیف	نمره
۴	الف) برای $(-۷) + ۳$ يك محور رسم كنيد و آن را روی محور نشان دهيد و حاصل را به دست آوريد. $\frac{۷۵}{۰}$
۵	الف) عبارت جبری مقابل را ساده كنيد. $۴(۲a + ۳b - c) - ۳(a - ۸b) =$ $\frac{۷۵}{۰}$ ب) مقدار عددی عبارت جبری مقابل را به ازای $x = -۲$ و $y = ۱$ به دست آوريد. $۸x - ۴y =$
۶	الف) در شکل مقابل نام يك نیم خط و يك پاره خط را بنویسید.  نیم خط : ..... پاره خط : ..... ب) جاهای خالی را با عدد یا پاره خط مناسب کامل کنید.  ۱) $\overline{AN} + \square = \overline{AB}$ ۲) $\overline{AM} = \square \overline{MF}$
۷	کدام يك از اعداد مقابل اول هستند؟ $۹۱$ و $۷۱$ و $۵۱$ و $۹$ و $۲$ و $۱$ $\frac{۵}{۰}$
۸	اگر تفاضل دو عدد اول ۴۱ باشد، آن دو عدد اول را پیدا کنید. $\frac{۷۵}{۰}$
۹	معادله مقابل را حل کنید. $۵a + ۱۵ = ۲۰$ $\frac{۷۵}{۰}$
۱۰	حاصل عبارتهای زیر را به دست آورید. $\frac{۵}{۱}$ الف) $(+۲۰) - (۴۲۷) =$ ب) $(-۷۲) \times (-۵۳) =$ پ) $(-۴۷) - (+۱۲۳) =$ ت) $(-۱۲۰) \div (+۶۰) =$ ث) $[(-(-۲)) \times (۴ - ۷)] =$
۱۱	با تجزیه اعداد صورت و مخرج کسرها را تا حد امکان ساده کنید. $\frac{۹۶}{۱۴۴} =$ $\frac{۱}{۱}$
۱۲	«ب.م.م» و «ك.م.م» ۱۲۵ و ۶۰۰ را پیدا کنید. (تجزیه اعداد را بنویسید) $\frac{۱}{۱}$

۱۳

۰/۷۵

اگر به چهار برابر عددی ۲ واحد اضافه کنیم، حاصل ۲۲ می‌شود. آن عدد را با تشکیل معادله به‌دست آورید.

۱۴

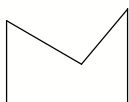
۰/۲۵

اگر دو زاویه متقابل به رأس متمم باشند، اندازه هریک را به‌دست آورید.

۱۵

۱

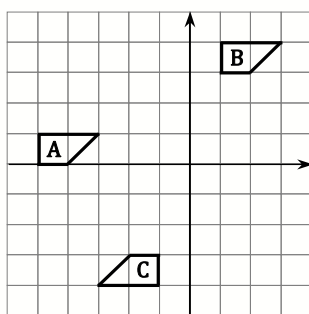
مجموع زاویه‌های داخلی شکل مقابل را به‌دست آورید.



۱۶

۰/۵

هر شکل با يك تبدیل به شکل بعدی تبدیل شده است. روی هر فلش نوع تبدیل انجام شده را بنویسید.



$A \longrightarrow B \longrightarrow C$

۱۷

۱

ملیکا هر روز چند صفحه از کتاب داستان خود را می‌نویسد. اگر  $m$ ، تعداد صفحاتی باشد که در يك روز می‌نویسد، تعداد صفحاتی که در دو ماه دی و بهمن می‌نویسد را با عبارت جبری بنویسید.