

مرجع سوالات و محتوای آموزشی

ابتدایی-دوره متوسطه اول و دوم

زبان خارجه - فناوری اطلاعات



www.novinmad.ir



نام:..... نام خانوادگی:..... شماره دانش آموز:..... مدت امتحان: ۸۰ دقیقه

نام مدرسه:..... سؤالات امتحانی درس ریاضی تاریخ امتحان: ۱۳۹۴/۱۰/۱۹ ساعت شروع: ۹ صبح

پایه: هشتم دوره تحصیلی: اول متوسطه نوبت دی ماه سال ۱۳۹۴ استان تعداد صفحات سؤال: ۳ صفحه: ۱

نمره مستمر:..... نمره پایانی:..... نام و نام خانوادگی دبیر و امضاء:..... بارم

۱- جملات درست $\sqrt{\quad}$ و نادرست \times را مشخص کنید.

- الف - گزینه هر عدد صحیح از خود آن عدد کوچکتر است ☐ ب - دو عدد ۸ و ۲۵ نسبت به هم اولند ☐
ج - بین ۵- و ۶- هیچ عدد گویایی وجود ندارد ☐ د - پنج ضلعی منتظم مرکز تقارن ندارد ☐

۲- جاهای خالی را با کلمات و اعداد مناسب پر کنید

- الف - نام دیگر چهار ضلعی منتظم است. ب - مجموع زاویه های خارجی هر n ضلعی درجه است.
ج - حاصلضرب ... در $\frac{1}{4}$ برابر با ۱ است. د - وسطهای اضلاع مستطیل را به هم وصل می کنیم چهار ضلعی ... به دست می آید.

۳- جواب صحیح را با $\boxed{\times}$ مشخص کنید.

A: حاصل جمع $۱+۲+۳+۴+...+۴۸+۴۹+۵۰$ کدام است؟

- الف - ۲۵۵۰ ☐ ب - ۱۲۷۵ ☐ ج - ۵۱۰۰ ☐ د - ۲۵۰۰ ☐

B- شمارنده های اول عدد ۴۲ کدام است؟

- الف - $۳و۲$ ☐ ب - $۵و۲$ ☐ ج - $۷و۳و۲$ ☐ د - $۵و۳و۲$ ☐

C- مقدار x در تناسب $\frac{x}{3} = \frac{12}{18}$ - کدام است؟

- الف - $+۲۰$ ☐ ب - -۲۰ ☐ ج - $+۱۵$ ☐ د - -۱۵ ☐

D- حاصل $۱۷ - ۰/۱۷$ چند است؟

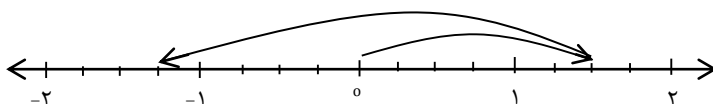
- الف - صفر ☐ ب - $۱۸/۷$ ☐ ج - $۱۶/۸۳$ ☐ د - $-۱۶/۸۳$ ☐

۴- حاصل عبارت زیر را بدست آورید

$۰/۷۵ \quad \left[\left(-\frac{5}{6} \right) - \left(-\frac{8}{9} \right) \right] \div \left(-\frac{7}{24} \right) =$

$۰/۵ \quad -۶-۶ \div ۳ \times ۲ =$

۵- الف - جمع متناظر با محور را بنویسید.



ب - کسر زیر را ساده کنید

$$\frac{(-۲۱) \times (-۳۰)}{(-۱۸) \times (۳۵)} =$$

۶- الف - یک عدد مرکب و یک عدد اول بنویسید که نسبت به هم اول باشند؟

۰/۵

ب - چند عدد اول با یکان ۷ بین عدد ۱ تا ۵۰ وجود دارد؟ بنویسید؟

۱

۷- الف - مجموع دو عدد اول ۳۹ است ، آن دو عدد کدام است؟

۰/۵

ب - مجموع سه عدد متوالی ۵۱ است ، آن سه عدد کدام اند؟

۰/۷۵

ج - چرا مجموع دو عدد فرد ، عددی زوج می شود؟ (اثبات کنید)

۰/۵

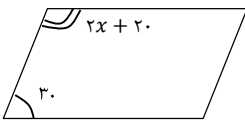
۸- پاسخ درست را مشخص کنید.

۰/۷۵

| پاسخ | سوال |
|-------------------|---|
| ۱- هشت ضلعی منتظم | () چند ضلعی که یک زاویه داخلی آن از ۱۸۰ بیشتر باشد |
| ۲- ۹۳ | () بزرگترین عدد اول دو رقمی است |
| ۳- محدب | () دوران ۹۰ درجه دارد. |
| ۴- مقعر | |
| ۵- ۹۷ | |
| ۶- شش ضلعی منتظم | |

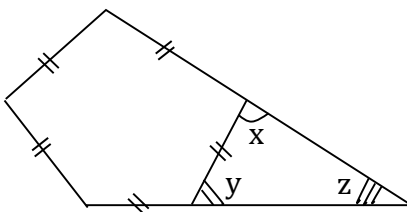
۹- الف - مقدار x را در شکل بیابید.

۰/۵



ب - در شکل مقابل مقدار x و y و z را بیابید.

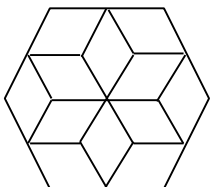
۰/۷۵



ج - در کاشیکاری زیر تنها یک نوع کاشی بکار رفته ،

الف - این کاشی ها چه نوع چهار ضلعی هستند؟

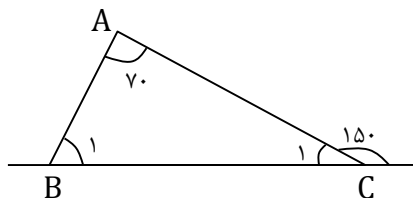
۰/۷۵



ب - اندازه هر یک از زاویه های آن چقدر است؟

۱۰- با توجه به شکل اندازه زاویه های خواسته شده را بدست آورید.

۰/۵



$$\hat{C}_1 =$$

$$\hat{B}_1 =$$

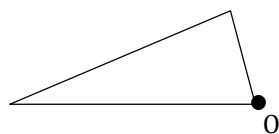
۰/۵

الف) در هر متوازی الاضلاع زاویه های مقابل هستند.

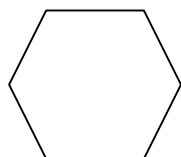
ب) دو خط عمود بر یک خط با هم

۱

۱۲- الف - شکل را طوری کامل کنید که نقطه O مرکز تقارن باشد.



ب - محورهای تقارن ۶ ضلعی منتظم را رسم کنید.



۰/۷۵

۱۳- الف - حاصل را به ساده ترین صورت بنویسید.

$$(a - 3)^2 =$$

ب - مقدار عددی عبارت جبری زیر را به ازای $a = -10$ و $b = -2$ بدست آورید

$$5ab - b^2 =$$

۱

۰/۷۵

۱۴- الف - عبارت جبری را به صورت ضرب دو عبارت جبری بنویسید

$$18a^2b + 12ab^2 =$$

ب - ابتدا تجزیه کنید سپس ساده کنید

۰/۷۵

$$\frac{a^2 - ab}{ab - b^2} =$$

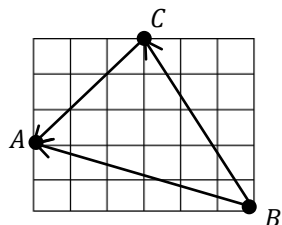
ج - معادله را حل کنید

۱

$$\frac{x+5}{2} - \frac{x}{3} = 3$$

۰/۷۵

۱۵- الف - برای شکل مقابل یک جمع برداری و یک جمع مختصاتی بنویسید.



ب - حاصل الف و مقدار X را به دست آورید

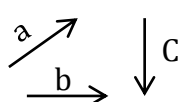
۱

$$(-2) \begin{bmatrix} -3 \\ 2 \end{bmatrix} + 3 \begin{bmatrix} 5 \\ 1 \end{bmatrix} =$$

$$-3x = \begin{bmatrix} 21 \\ -15 \end{bmatrix}$$

ج - توجه به بردارهای a و b و c و بردار حاصل جمع d را رسم کنید

۰/۷۵



$$d = a + b - c$$

موفق و پیروز باشد