

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

بارم

۱- جملات درست \checkmark و نادرست \times را مشخص کنید.

- الف - قرینه 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 - ۳ و ۲ ب - ۵ و ۲ ج - ۷ و ۳ و ۲ د - ۵ و ۳ و ۲

C- مقدار x در تناسب $\frac{x}{۳} = \frac{۱۲}{۱۸}$ کدام است؟

- الف - ۲۰+ ب - ۲۰- ج - ۱۵+ د - ۱۵-

D- حاصل $۱۷ - ۰/۱۷$ چند است؟

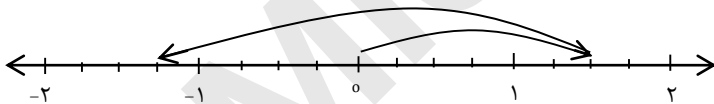
- الف - صفر ب - $۱۸/۷$ ج - $۱۶/۸۳$ د - $-۱۶/۸۳$

۴- حاصل عبارت زیر را بدست آورید

۰/۷۵
$$\left[\left(-\frac{۵}{۶} \right) - \left(-\frac{۸}{۹} \right) \right] \div \left(-\frac{۷}{۲۴} \right) =$$

۰/۵
$$-۶-۶ \div ۳ \times ۲ =$$

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

۰/۵

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

۰/۷۵

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

۰/۵

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

۸- پاسخ درست را مشخص کنید.

پاسخ

سوال

۱- هشت ضلعی منتظم

۲- ۹۳

۳- محدب

۴- مقعر

۵- ۹۷

۶- شش ضلعی منتظم

() چند ضلعی که یک زاویه داخلی آن از ۱۸۰ بیشتر باشد

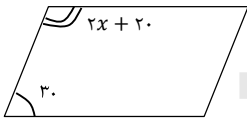
() بزرگترین عدد اول دو رقمی است

() دوران ۹۰ درجه دارد.

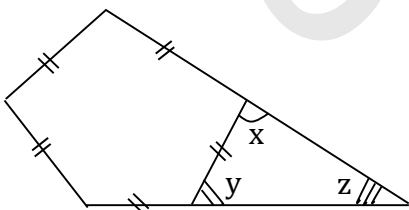
۰/۷۵

۰/۵

۹- الف - مقدار X را در شکل بیابید.

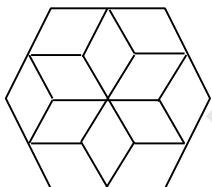


۰/۷۵



ب - در شکل مقابل مقدار X و Y و Z را بیابید.

۰/۷۵



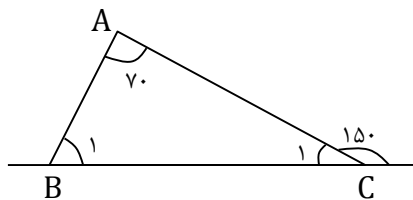
ج - در کاشیکاری زیر تنها یک نوع کاشی بکار رفته ،

الف - این کاشی ها چه نوع چهار ضلعی هستند؟

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

۰/۵

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



$\hat{C}_1 =$

$\hat{B}_1 =$

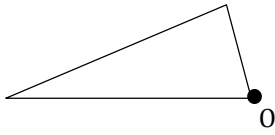
۱۱- کامل کنید :

۰/۵

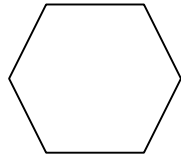
الف) در هر متوازی الاضلاع زاویه های مقابل هستند.

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

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

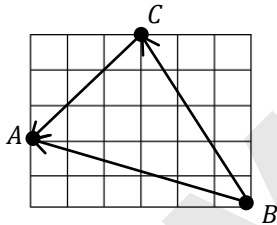
ج - معادله را حل کنید

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

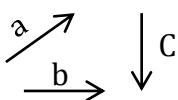
۱

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

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

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