نام : ..... نام‌خانوادگی : ..... دبیر:	به نام خدا اداره آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان **دبیرستان شهدای شعبانیه** **امتحانات نوبت اول** دی 1402	**تاریخ :** 1402/10/17 **زمان :** 90 دقیقه **پایه : هشتم** یک ☐ دو ☐ سه ☐ **نام درس : ریاضی**

بارم	

دانش‌آموز عزیز :

- ✓ بالای همه صفحه‌های امتحان باید نام و نام‌خانوادگی نوشته شود .
- ✓ جواب سؤالات را فقط با خودکار آبی ، خوش خط ، خوانا و حتی‌الامکان در جای مشخص شده بنویس .
- ✓ استفاده از ماشین حساب در این امتحان مجاز نیست .
- ✓ راه حل سؤالات تشریحی را به صورت کامل بنویس ، چون راه حل هم نمره دارد .

1

A) جملات غلط را با (×) و جملات صحیح را با (✓) مشخص کنید .

1ـ اعداد صحیح شامل اعداد طبیعی و قرینه‌ی آن‌ها هستند . ( )

2ـ بزرگ‌ترین شمارنده‌ی هر عدد طبیعی ، عددی مرکب است . ( )

3ـ حاصل $x^2 + x^2$ برابر است با $2x^2$. ( )

4ـ لوزی یک نوع مستطیل است . ( )

1

B) جای خالی را با کلمات یا اعداد مناسب کامل کنید .

1ـ کوچک‌ترین عدد طبیعی که از $-\frac{7}{3}$ بزرگ‌تر باشد ، عددِ ..... است .

2ـ ک . م . م عدد 94 و 95 برابر است با : ..... .

3ـ اگر اندازه‌ی یک ضلع لوزی a باشد ، محیط این لوزی به صورت عبارت جبری ، ..... می‌شود .

4ـ تعداد قطرهای 10 ضلعی برابر است با ..... .

1

C) گزینه صحیح را مشخص کنید .

1ـ حاصل ضرب مقابل کدام است ؟ $3\frac{1}{4} \times 2\frac{5}{9} = ؟$

الف) $6\frac{5}{36}$ ❍ ب) $6\frac{5}{13}$ ❍ ج) $8\frac{11}{36}$ ❍ د) $11\frac{8}{36}$ ❍

2ـ در روش الگوریتم غربال برای تشخیص اعداد اول کوچک‌تر از 100 ، بعد از خط خوردن مضرب‌های عدد 3 اولین عددی که خط می‌خورد ، کدام است ؟

الف) 15 ❍ ب) 20 ❍ ج) 25 ❍ د) 30 ❍

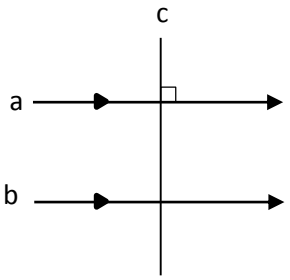
3ـ اگر n یک عدد صحیح منفی باشد ، کدام یک از عددهای زیر بزرگ‌تر از بقیه است ؟

الف) $n + 3$ ❍ ب) $3n$ ❍ ج) $3 - n$ ❍ د) $3 \div n$ ❍

www-kanoon-ir

نام و نام‌خانوادگی :

4ـ کدام گزینه برای شکل مقابل مناسب است ؟



❍ الف) $\left.\begin{matrix} a \perp c \\ b \perp c \end{matrix}\right\} \rightarrow a \parallel b$

❍ ب) $\left.\begin{matrix} a \perp c \\ a \perp b \end{matrix}\right\} \rightarrow a \parallel b$

❍ ج) $\left.\begin{matrix} a \perp c \\ b \parallel c \end{matrix}\right\} \rightarrow a \perp b$

❍ د) $\left.\begin{matrix} a \parallel b \\ c \perp a \end{matrix}\right\} \rightarrow c \perp b$

D) پاسخ سؤالات زیر را به صورت تشریحی و با راه حل کامل بنویسید .

2 1ـ حاصل عبارت‌های زیر را بدست آورید .

الف) $121 - 7 \times 13 + 49 + 91 =$

ب) $-35 + 24 - 34 + 23 - 33 + 22 - \ldots\ldots - 12 + 1 =$

ج) $\dfrac{2-\frac{1}{3}}{2+\frac{1}{3}} \div \dfrac{2\times\frac{1}{3}}{2\div\frac{1}{3}} =$

0/75 2ـ کسر زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید .

$$\frac{(-72)\times 143\times(-105)}{21\times 144\times(-88)} =$$

0/5 3ـ مجموع دو عدد $3\frac{1}{7}$ و اختلاف آنها 0/3 است . آن دو عدد را بیابید .

0/5 4ـ اختلاف دو عدد اول 125 شده است . مجموع آن دو عدد را پیدا کنید .

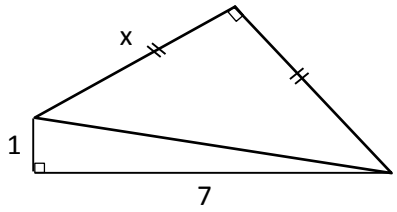
www-kanoon-ir

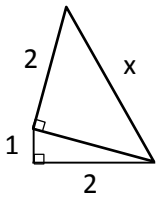
نام : ..... نام‌خانوادگی : ..... دبیر:	به نام خدا اداره آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان دبیرستان شهدای شعبانیه امتحانات نوبت اول دی 1402	تاریخ : 1402/10/17 زمان : 90 دقیقه پایه : هشتم یک ☐ دو ☐ سه ☐ نام درس : ریاضی

بارم	
1	5ـ عددهای 6 و 15 دو شمارنده‌ی یک عدد هستند . چهار شمارنده‌ی دیگر این عدد را بنویسید .
2	6ـ عبارت‌های جبری زیر را ساده کنید . الف) $(a+3)(2a-16) =$ ب) $(2x-y)^2 =$
1	7ـ مقدار عددی عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بنویسید . $2x^2 - 2xy =$ $x = 3 \ , y = -1$
2	8ـ عبارت‌های زیر را به وسیله فاکتورگیری تجزیه کنید . الف) $6x^2 - 10xy =$ ب) $a^2b - ab^2 + a^2b^2 =$
1	9ـ معادله‌ی زیر را حل کنید . $\frac{x-2}{3} - \frac{1-x}{4} = \frac{7-x}{6} + 12$

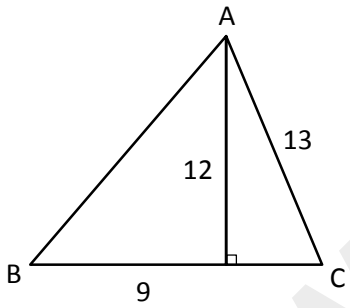
www-kanoon-ir

10ـ در هر شکل x را بدست آورید . 1

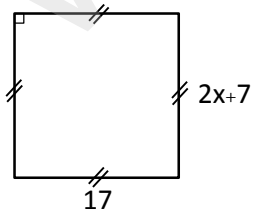


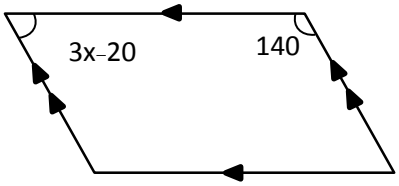


11ـ محیط و مساحت مثلث $\triangle ABC$ را بدست آورید . 1



12ـ در شکل‌های زیر با تشکیل معادله مقدار x را بدست آورید . 1





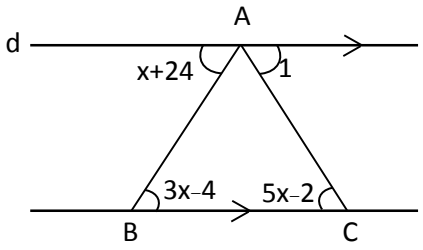
www-kanoon-ir

نام :	به نام خدا	تاریخ : 1402/10/17
نام‌خانوادگی :	اداره آموزش و پرورش سیستان و بلوچستان	زمان : 90 دقیقه
دبیر:	دبیرستان شهدای شعبانیه	پایه : هشتم یک ☐ دو ☐ سه ☐
	امتحانات نوبت اول	نام درس : ریاضی
	دی 1402	

بارم

1 13ـ در شکل روبرو $d \parallel BC$ می‌باشد .

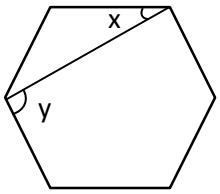
الف) اندازه‌ی زاویه A_1 را بدست آورید .



ب) اندازه‌ی زاویه $B\hat{A}C$ در مثلث ABC را بدست آورید .

1 14ـ شکل روبرو 6 ضلعی منتظم می‌باشد .

زوایای x و y را بدست آورید .



1/25 15ـ جدول زیر را کامل کنید .

	مربع	شش ضلعی منتظم	نیم دایره	پنج ضلعی منتظم	متوازی‌الاضلاع	لوزی
تعداد محور تقارن	4					
آیا مرکز تقارن دارد یا ندارد ؟	دارد					

موفق و سربلند باشید .