نام و نام‌خانوادگی:	بسمه‌تعالی	تاریخ امتحان: 1402/10/2
نام آموزشگاه: اسماعیل نسب	وزارت آموزش و پرورش	ساعت شروع:
نام درس: ریاضی	اداره کل آموزش و پرورش استان اردبیل	مدت:
پایه‌ی تحصیلی: هشتم	مدیریت آموزش و پرورش شهرستان اردبیل ـ ناحیه‌ی ۲	تعداد صفحه: ۲
نوبت امتحانی: اول	کارشناسی سنجش و ارزشیابی تحصیلی عمومی	تعداد سوال:

ردیف	سوالات	نمره
۱	جمله‌های درست را با ✓ و نادرست را با × مشخص کنید. الف) بزرگترین عدد زوج طبیعی سه رقمی عدد ۹۹۹ می‌باشد. ☐ ب)عدد۲۴یک عدد اول می باشد. ☐ ج) هر عدد طبیعی غیر از یک، دست کم دو شمارنده دارد. ☐ د) هر مربع یک مستطیل است. ☐	۱
۲	جاهای خالی را با عبارات مناسب پر کنید. الف) مجموع یک عدد زوج و یک عدد فرد عددی ..... می‌باشد. ب) هر عدد صحیح و طبیعی نیز عدد ..... هستند. ج) در چهار ضلعی .....ضلع ها با هم و زاویه ها با هم برابر می باشند. د) جمع هر عدد با قرینه اش برابر..... است	۱
۳	گزینه‌ی صحیح را انتخاب کنید. حاصل عبارت روبرو کدام گزینه است؟ $-8-6\div2\times3$ الف) ۹- ☐ ب) ۲۱- ☐ ج) ۱۷- ☐ د) ۳۳- ☐ کدامیک از اعداد زیر اول است؟ الف) ۹۱ ☐ ب) ۵۷ ☐ ج) ۱۰۱ ☐ د) ۱۴۷ ☐ یک nضلعی منتظم چند خط تقارن دارد؟ الف) n ☐ ب) $(n-2)\times180^\circ$ ☐ ج) $n-2$ ☐ د) $\frac{(n-2)\times180}{n}=$ ☐ جمله $6ab^2$ با کدامیک از جملات زیر متشابه است؟ الف) $6ab$ ☐ ب) $6a^2b$ ☐ ج) ab^2 ☐ د) $6a^2b^2$ ☐	۱
۴	حاصل عملیات زیر را بدست آورید. الف) $\left(\frac{7}{10}-(+\frac{2}{5})\right)\div(0/12)=$ ب) $6-\big(5-(1-6)\big)=$	۲
۵	کسر زیر را ساده کنید. $\frac{-24\times13}{39\times-48}=$	۱
۶	مقدار xرا بدست آورید. $\frac{x}{14}=\frac{15}{42}$	۱

www-kanoon.ir

Scanned with CamScanner

ج۱- الف- ☒ ب- ☒ ج- ☑ د- ☑

ج۲- الف) فرد ب) گویا ج) منتظم د- صفر

ج۳- ج) $-8-\underbrace{6\div 2}_{-3}\times 3 = -8-3\times 3 = -8-9 = -17$

ج) ۱۰۱ عددی اول است

الف n خط تقارن دارند

ج) ab^2 متشابه است

ج۴- الف) $\left[\frac{7}{10}-\overbrace{(+}^{-}\frac{2}{5})\right]\div(0/12) =$

$\left[\frac{7}{10}-\frac{2}{5}\right]\div\left(\frac{12}{100}\right) = \left[\frac{7-4}{10}\right]\times\left(\frac{100}{12}\right) = \frac{\cancel{3}^{1}}{\cancel{10}_{1}}\times\frac{\cancel{100}^{10}}{\cancel{12}_{4}} = \frac{10}{4}$

ب) $6-(5-\overbrace{(1-6)}^{+\ -5}) = 6-(5+5) = 6-10 = -4$

ج۵- $\frac{\cancel{-}24\times 13}{39\times\cancel{-}48} = \frac{\cancel{24}^{\cancel{3}}\times\cancel{13}^{1}}{\cancel{39}_{\cancel{3}}\times\cancel{48}_{6}} = \frac{1}{6}$

ج۶- $\frac{x}{14} = \frac{15}{42}$ $x = \frac{\cancel{14}^{1}\times\cancel{15}^{5}}{\cancel{42}_{\cancel{3}_{1}}} = 5$

ج۷- ~~۲۰~~ - ~~۲۱~~ - ~~۲۲~~ - ۲۳ - ~~۲۴~~ - ~~۲۵~~ - ~~۲۶~~ - ~~۲۷~~ - ~~۲۸~~ - ۲۹ - ~~۳۰~~

۳۱ - ~~۳۲~~ - ~~۳۳~~ - ~~۳۴~~ - ~~۳۵~~ - ~~۳۶~~ - ۳۷ - ~~۳۸~~ - ~~۳۹~~ - ~~۴۰~~

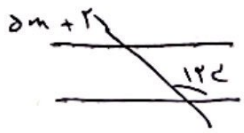
$\boxed{29 - 31 - 37}$

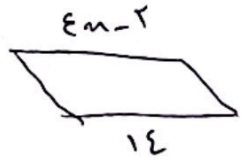
ج۸- $5x+2+123=180$

$5x=180-2-123$

$5x=55$

$x=11$





$4x-2=14$

$4x=14+2$

$4x=16$

$x=4$

www-kanoon-ir

Scanned with CamScanner

ج.



$$۱۲۰ = x + ۹۰$$
$$۱۲۰ - ۹۰ = x$$
$$۳۰ = x$$

ج.۹-

$$\frac{(n-۲)\times ۱۸۰}{n} = \frac{(۱۰-۲)\times ۱۸۰}{۱۰} = \frac{۸\times \cancel{۱۸۰}^{۱۸}}{\cancel{۱۰}_{۱}} = ۹۸$$ اندازه یک زاویه

$۹۸ \times ۱۰ = ۹۸۰$ مجموع زاویه‌های داخلی

ج.۱۰- الف) $-۲x(۵y+۴) - ۵xy + ۴x =$

$$-۱۰xy - ۸x - ۵xy + ۴x = -۱۵xy - ۴x$$

ب) $= (x+۳)^۲ = x^۲ + ۲\times ۳\times x + ۹ = x^۲ + ۶x + ۹$

ج.۱۱-

x	y
۲	۱
۲	۱

$$y = ۲\times ۲ - ۳ \Rightarrow y = ۱$$
$$۱ = ۲x - ۳ \Rightarrow ۲x = ۴ \Rightarrow x = ۲$$

ج.۱۲-

$$۸x^۲y^۳ - ۴xy^۲ = ۴xy^۲(۲xy - ۱)$$

ج.۱۳-

$$-\frac{۵}{۸}x + ۱ = \frac{۳}{۲} \qquad -\frac{۵}{۸}x = \frac{۳}{۲} - ۱ \qquad -\frac{۵x}{۸} = \frac{۳-۲}{۲}$$

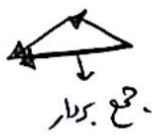
$$-\frac{۵x}{۸} = \frac{۱\times ۴}{۲\times ۴} \qquad -\frac{۵x}{\cancel{۸}} = \frac{۴}{\cancel{۸}} \qquad -۵x = ۴ \qquad \boxed{x = -\frac{۴}{۵}}$$

$$۴x - ۱۷ = ۲x \qquad ۴x - ۲x = ۱۷ \qquad ۲x = ۱۷ \qquad \boxed{x = \frac{۱۷}{۲}}$$

ج.۱۵- $\vec{a}\begin{bmatrix} -۴i \\ ۷j \end{bmatrix}$



ج.۱۴-



Scanned with CamScanner