باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه یک کرج

پاسخنامه

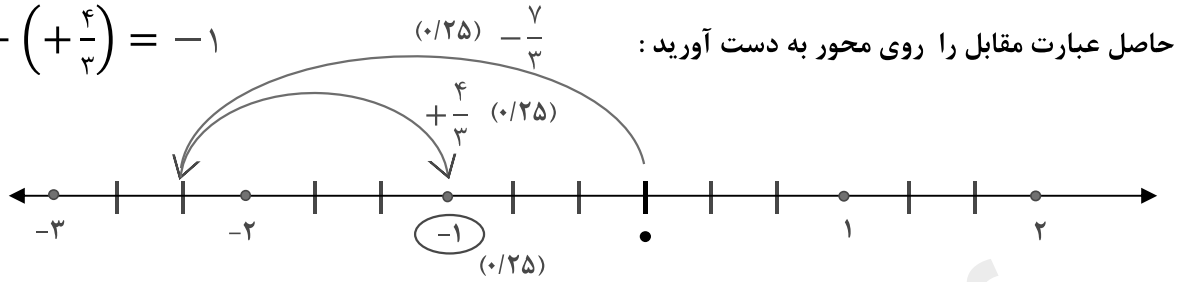
امتحانات پایانی نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی :	آزمون درس : ریاضی	پایه : هشتم	نمره به عدد :
نام دبیر :	ساعت شروع : ۱۰ صبح	تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰	نمره به حروف :
کلاس :	شماره صندلی :	مدت آزمون : ۹۰ دقیقه	تعداد صفحات : ۳

ریاضیات به ذهن نظم می بخشد و آدمی را به تفکر منطقی عادت می دهد .

ردیف	تذکر : پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی بنویسید . استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد .	بارم
۱	درست یا نادرست بودن جملات زیر را مشخص کنید : هرمورد پاسخ صحیح (۰/۲۵) الف) بزرگ ترین عدد صحیح منفی ، عدد ۱- می باشد . درست ب) دو عدد طبیعی متوالی ، نسبت به هم اول هستند . درست ج) دو خط عمود بر یک خط ، برهم عمودند . نادرست د) جمله های $-۲a^۲b$ و $۳ba^۲$ متشابه هستند . درست	۱
۲	در هر قسمت در جای خالی پاسخ درست بنویسید : هرمورد پاسخ صحیح (۰/۲۵) الف) قرینه و معکوس عدد $-۲\frac{۳}{۴}$ عدد ..... $\frac{۴}{۱۱}$ ..... می باشد . ب) ۲۰ ضلعی منتظم ..... ۲۰ ..... خط تقارن دارد . ج) مجموع زاویه های داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی محدب برابر است با ..... ۱۸۰۰° ..... . د) ساده شده ی عبارت $۳b(-۵b)$ برابر است با ..... $-۱۵b^۲$	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید : هرمورد پاسخ صحیح (۰/۵) الف) حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است ؟ $۲۰ - ۱۶ \div ۴ \times ۲ = ?$ ۱) ۲ ۲) ۱۸ ۳) ۱۲ ۴) ۳۲ ب) کدام گزینه عددی اول است ؟ ۱) ۵۱ ۲) ۶۱ ۳) ۸۱ ۴) ۹۱ ج) کدام شکل مرکز تقارن ندارد ؟ ۱) مستطیل ۲) دایره ۳) متوازی الاضلاع ۴) مثلث متساوی الاضلاع د) با کدام شکل می توان به تنهایی کاشی کاری کرد ؟ ۱) ۶ ضلعی منتظم ۲) ۸ ضلعی منتظم ۳) ۵ ضلعی منتظم ۴) ۱۲ ضلعی منتظم ه) جمله ی n ام الگوی عددی .....و ۱۳ و۱۰ و ۷ و ۴ کدام گزینه است ؟ ۱) $۴n+۳$ ۲) $۳n+۴$ ۳) $۴n+۱$ ۴) $۳n+۱$ و) ساده شده ی عبارت مقابل در کدام گزینه آمده است ؟ $-۸x^۲ + ۲x(۴x+۳) = ?$ ۱) $-۶x^۲$ ۲) $۶x^۲$ ۳) $۶x$ ۴) $-۶x$	۳
۴	الف) کسر زیر را ساده کنید : $\frac{(-۱۲)\times(-۴۵)}{(-۲۷)\times(-۱۶)} = +\frac{۵}{۴}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۰/۷۵

www-kanoon.ir

	ادامه ی سوالات	
	ب) حاصل عبارت زیر را پیدا کنید : $\left[\frac{۵}{۶}-\left(-۱\frac{۱}{۳}\right)\right]\div\left(-\frac{۱۳}{۱۵}\right)=\left[\frac{۵}{۶}+\frac{۴}{۳}\right]\times\left(-\frac{۱۵}{۱۳}\right)=\left[\frac{۵}{۶}+\frac{۴\times۲}{۳\times۲}\right]\times\left(-\frac{۱۵}{۱۳}\right)=\frac{۱۳}{۶}\times\left(-\frac{۱۵}{۱۳}\right)=-\frac{۵}{۲}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵)	۱/۵
۵	حاصل عبارت مقابل را روی محور به دست آورید : $\left(-\frac{۷}{۳}\right)+\left(+\frac{۴}{۳}\right)=-۱$ 	۰/۷۵
۶	در غربال اعداداول ۱ تا ۱۰۰ ، به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) اولین مضرب ۵ که خط می خورد را بنویسید . ۲۵ (۰/۵) ب) آخرین عددی که خط می خورد چه عددی است ؟ ۹۱ (۰/۵)	۱
۷	اول یا مرکب بودن عدد ۱۲۷ را بررسی کنید .(راه حل نوشته شود) باید بخش پذیری عدد ۱۲۷ بر اعداد اول ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ بررسی شود . (۰/۲۵) $۱۲۷\overline{)۲}$ $۱۲۷\overline{)۳}$ $۱۲۷\overline{)۵}$ $۱۲۷\overline{)۷}$ $۱۲۷\overline{)۱۱}$ (۰/۲۵) چون عدد ۱۲۷ بر هیچ کدام از اعداداول۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ بخش پذیر نیست ، پس عددی اول می باشد . (۰/۵)	۱
۸	به سوالات زیر با نوشتن فرمول پاسخ دهید : الف) اندازه ی یک زاویه ی داخلی در ۶ ضلعی منتظم را پیدا کنید . $\frac{(n-۲)\times۱۸۰^\circ}{n}\Rightarrow\frac{(۶-۲)\times۱۸۰^\circ}{۶}=۱۲۰^\circ$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) ب) اندازه ی یک زاویه ی خارجی در ۹ ضلعی منتظم را پیدا کنید . $\frac{۳۶۰^\circ}{n}\Rightarrow\frac{۳۶۰^\circ}{۹}=۴۰^\circ$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)	۱
۹	با توجه به رابطه ی x و y در جدول زیر در ☐ پاسخ مناسب بنویسید : $y=۲x-۳$ $y=۲(-۴)-۳$ $y=-۱۱$ (۰/۵) $۱۱=۲x-۳$ $۱۴=۲x$ $۷=x$ (۰/۵)	۱
۱۰	عبارت های جبری زیر را ساده کنید : الف) $(۲x-y)(۲x+y)=۴x^۲+۲xy-۲xy-y^۲=۴x^۲-y^۲$ (۰/۵) (۰/۵) ب) $(a+b)^۲=(a+b)(a+b)=a^۲+ab+ab+b^۲=a^۲+۲ab+b^۲$ (۰/۵) (۰/۵)	۲
۱۱	عبارت زیر را به حاصل ضرب تبدیل کنید : $۱۸a^۲b-۱۲ab^۲=۶ab(۳a-۲b)$ (۰/۵) (۰/۲۵)	۰/۷۵

www-kanoon-ir

باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه یک کرج

پاسخنامه

امتحانات پایانی نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۵-۱۴۰۴

نام و نام خانوادگی :	**آزمون درس : ریاضی**	**پایه : هشتم**	**نمره به عدد :**
نام دبیر :	**ساعت شروع : ۱۰ صبح**	**تاریخ آزمون : ۱۴۰۴/۱۰/۲۰**	**نمره به حروف :**
کلاس :	**شماره صندلی :**	**مدت آزمون : ۹۰ دقیقه**	**تعداد صفحات : ۳**

ریاضیات به ذهن نظم می بخشد و آدمی را به تفکر منطقی عادت می دهد .

ردیف	تذکر : پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی بنویسید . استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد .	بارم

۱۲ ابتدا صورت ومخرج کسر زیر را تجزیه و سپس آن را ساده کنید :

$$\frac{ab+ac}{ab-ac}=\frac{a(b+c)}{a(b-c)}=\frac{b+c}{b-c}$$

(۰/۵) (۰/۲۵) — **۰/۷۵**

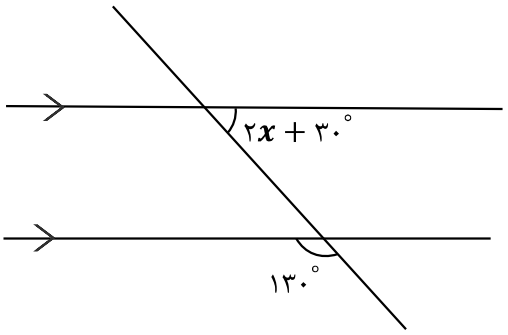
۱۳ معادله ی زیر را حل کنید :

$$-\frac{۳}{۴}x+\frac{۷}{۲}=۵ \Rightarrow -۳x+۱۴=۲۰ \Rightarrow -۳x=۲۰-۱۴$$

$$\Rightarrow -۳x=۶ \Rightarrow \frac{-۳x}{-۳}=\frac{۶}{-۳} \Rightarrow x=-۲$$

(۰/۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) — **۱/۵**

۱۴ درهر یک از شکل ها مقدار x را پیدا کنید :

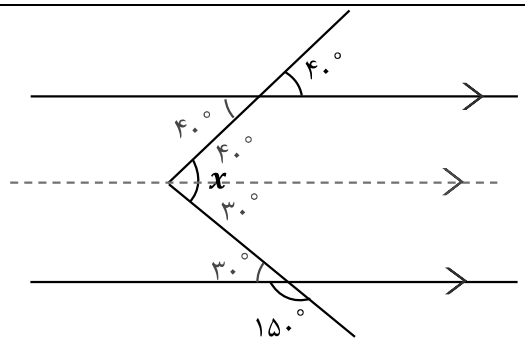


$۲x+۳۰^\circ+۱۳۰^\circ=۱۸۰^\circ$

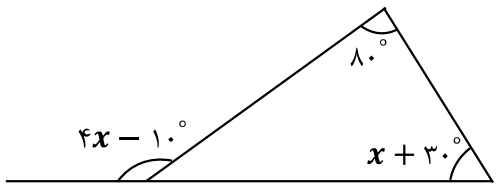
$۲x=۱۸۰^\circ-۳۰^\circ-۱۳۰^\circ$

$۲x=۲۰^\circ$

$x=۱۰^\circ$ (۰/۷۵)



$x=۴۰^\circ+۳۰^\circ=۷۰^\circ$ (۰/۷۵)



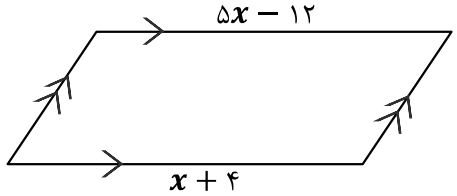
(۰/۷۵)

$۴x-۱۰^\circ=x+۳۰^\circ+۸۰^\circ$

$۴x-x=۳۰^\circ+۸۰^\circ+۱۰^\circ$

$۳x=۱۲۰^\circ$

$x=۴۰^\circ$



(۰/۷۵)

$۵x-۱۲=x+۴$

$۵x-x=۱۲+۴$

$۴x=۱۶$

$x=۴$

۳

موفق باشید — **۲۰**