



باسمه تعالی

جمهوری اسلامی ایران

وزارت آموزش و پرورش

اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه یک کرج

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



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 : الف (بزرگ ترین عدد صحیح منفی ، عدد ۱- می باشد . ب (دو عدد طبیعی متوالی ، نسبت به هم اول هستند . ج (دو خط عمود بر یک خط ، برهم عمودند . د (جمله های $2a^2b$ و $3ba^2$ متشابه هستند .	۱
۲	در هر قسمت در جای خالی پاسخ درست بنویسید : الف (قرینه و معکوس عدد $2\frac{3}{4}$ - عدد می باشد . ب (۲۰ ضلعی منتظم خط تقارن دارد . ج (مجموع زاویه های داخلی و خارجی یک ۱۰ ضلعی محدب برابر است با د (ساده شده ی عبارت $(-5b)3b$ برابر است با	۱
۳	گزینه درست را انتخاب کنید : الف (حاصل عبارت مقابل کدام گزینه است ؟ $20 - 16 \div 4 \times 2 = ?$ ۳۲ (۴) ۱۲ (۳) ۱۸ (۲) ۲ (۱) ب (کدام گزینه عددی اول است ؟ ۹۱ (۴) ۸۱ (۳) ۶۱ (۲) ۵۱ (۱) ج (کدام شکل مرکز تقارن ندارد ؟ مستطیل (۱) دایره (۲) متوازی الاضلاع (۳) مثلث متساوی الاضلاع (۴) د (با کدام شکل می توان یک سطح را به تنهایی کاشی کاری کرد ؟ ۶ ضلعی منتظم (۱) ۸ ضلعی منتظم (۲) ۵ ضلعی منتظم (۳) ۱۲ ضلعی منتظم (۴) ه (جمله ی n ام الگوی عددی و ۱۳ و ۱۰ و ۷ و ۴ کدام گزینه است ؟ $4n + 3$ (۱) $3n + 4$ (۲) $4n + 1$ (۳) $3n + 1$ (۴) و (ساده شده ی عبارت مقابل در کدام گزینه آمده است ؟ $-6x^2$ (۱) $6x^2$ (۲) $6x$ (۳) $-6x$ (۴) $-8x^2 + 2x(4x + 3) = ?$ $-6x$ (۴)	۳
۴	الف (کسر زیر را ساده کنید : $\frac{(-12) \times (-45)}{(-27) \times (-16)} =$	۰/۷۵

ادامه ی سوالات								
۱/۵	ب) حاصل عبارت زیر را پیدا کنید : $\left[\frac{5}{6}-\left(-1\frac{1}{3}\right)\right]\div\left(-\frac{13}{15}\right)=$							
۰/۷۵	۵ حاصل عبارت مقابل را روی محور به دست آورید : $\left(-\frac{7}{3}\right)+\left(+\frac{4}{3}\right)=$ 							
۱	۶ در غربال اعداد اول ۱ تا ۱۰۰ ، به سوالات زیر پاسخ دهید : الف) اولین مضرب ۵ که خط می خورد را بنویسید . ب) آخرین عددی که خط می خورد چه عددی است ؟							
۱	۷ اول یا مرکب بودن عدد ۱۲۷ را بررسی کنید . (راه حل نوشته شود)							
۱	۸ به سوالات زیر با نوشتن فرمول پاسخ دهید : الف) اندازه ی یک زاویه ی داخلی در ۶ ضلعی منتظم را پیدا کنید . ب) اندازه ی یک زاویه ی خارجی در ۹ ضلعی منتظم را پیدا کنید .							
۱	۹ با توجه به رابطه ی x و y در جدول زیر در ☐ پاسخ مناسب بنویسید : <table><tr><td>x</td><td>y</td></tr><tr><td>-۴</td><td>☐</td></tr><tr><td>☐</td><td>۱۱</td></tr></table> $y=2x-3$	x	y	-۴	☐	☐	۱۱	
x	y							
-۴	☐							
☐	۱۱							
۲	۱۰ عبارت های جبری زیر را ساده کنید : الف) $(2x-y)(2x+y)=$ ب) $(a+b)^2=$							
۰/۷۵	۱۱ عبارت زیر را به حاصل ضرب تبدیل کنید : $18a^2b-12ab^2=$							



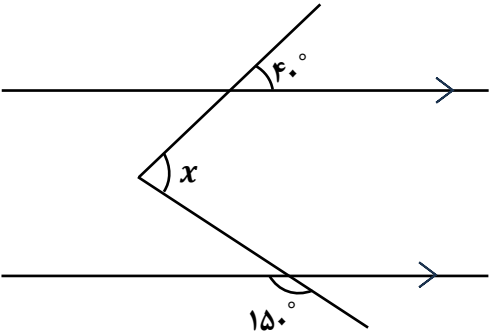
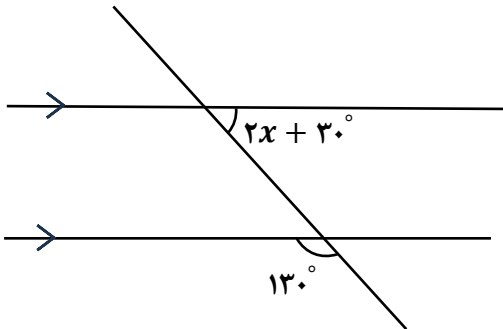
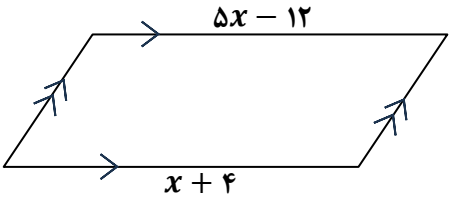
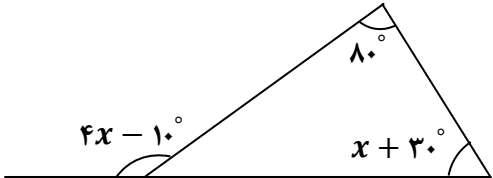
باسمه تعالی
جمهوری اسلامی ایران
وزارت آموزش و پرورش



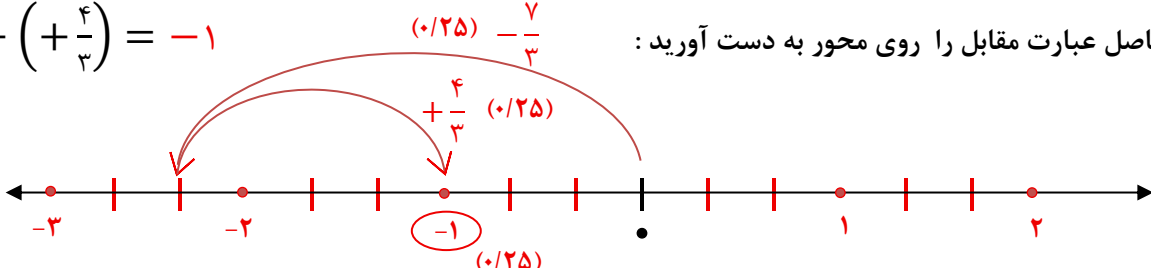
اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه یک کرج
امتحانات پایانی نوبت اول مجتمع آموزشی سلاله سال تحصیلی ۱۴۰۴-۱۴۰۵

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 .

بارم	تذکر: پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی بنویسید. استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد.		ردیف
۰/۷۵	$\frac{ab+ac}{ab-ac} =$	ابتدا صورت و مخرج کسر زیر را تجزیه و سپس آن را ساده کنید:	۱۲
۱/۵	$-\frac{3}{4}x + \frac{7}{2} = 5$	معادله ی زیر را حل کنید:	۱۳
۳			۱۴
			
۲۰	موفق باشید		

ادامه ی سوالات

ادامه ی سوالات								
۱/۵	ب) حاصل عبارت زیر را پیدا کنید : $\left[\frac{5}{6} - \left(-1\frac{1}{3}\right)\right] \div \left(-\frac{13}{15}\right) = \left[\frac{5}{6} + \frac{4}{3}\right] \times \left(-\frac{15}{13}\right) = \left[\frac{5}{6} + \frac{4 \times 2}{3 \times 2}\right] \times \left(-\frac{15}{13}\right) = \frac{13}{6} \times \left(-\frac{15}{13}\right) = -\frac{5}{2}$ (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۲۵) (۰/۵)							
۰/۷۵	حاصل عبارت مقابل را روی محور به دست آورید : $\left(-\frac{7}{3}\right) + \left(+\frac{4}{3}\right) = -1$ 	۵						
۱	در غربال اعداد اول 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)	۶						
۱	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) $\begin{array}{r} 127 \overline{) 2} \\ \times \end{array}$ $\begin{array}{r} 127 \overline{) 3} \\ \times \end{array}$ $\begin{array}{r} 127 \overline{) 5} \\ \times \end{array}$ $\begin{array}{r} 127 \overline{) 7} \\ \times \end{array}$ $\begin{array}{r} 127 \overline{) 11} \\ \times \end{array}$ (۰/۲۵) چون عدد ۱۲۷ بر هیچ کدام از اعداد اول ۲ و ۳ و ۵ و ۷ و ۱۱ بخش پذیر نیست، پس عددی اول می باشد. (۰/۵)	۷						
۱	به سوالات زیر با نوشتن فرمول پاسخ دهید : الف) اندازه ی یک زاویه ی داخلی در ۶ ضلعی منتظم را پیدا کنید. $\frac{(n-2) \times 180^\circ}{n} \Rightarrow \frac{(6-2) \times 180^\circ}{6} = 120^\circ$ ب) اندازه ی یک زاویه ی خارجی در ۹ ضلعی منتظم را پیدا کنید. $\frac{360^\circ}{n} \Rightarrow \frac{360^\circ}{9} = 40^\circ$ (۰/۲۵)	۸						
۱	با توجه به رابطه ی x و y در جدول زیر در ☐ پاسخ مناسب بنویسید : <table style="display: inline-table; vertical-align: middle;"><tr><th>x</th><th>y</th></tr><tr><td>-۴</td><td>-۱۱</td></tr><tr><td>☐ ۷</td><td>۱۱</td></tr></table> $y = 2x - 3$ $y = 2(-4) - 3$ $y = -11$ (۰/۵) $11 = 2x - 3$ $14 = 2x$ $7 = x$ (۰/۵)	x	y	-۴	-۱۱	☐ ۷	۱۱	۹
x	y							
-۴	-۱۱							
☐ ۷	۱۱							
۲	عبارت های جبری زیر را ساده کنید : الف) $(2x - y)(2x + y) = 4x^2 + 2xy - 2xy - y^2 = 4x^2 - y^2$ (۰/۵) (۰/۵) ب) $(a + b)^2 = (a + b)(a + b) = a^2 + ab + ab + b^2 = a^2 + 2ab + b^2$ (۰/۵) (۰/۵)	۱۰						
۰/۷۵	عبارت زیر را به حاصل ضرب تبدیل کنید : $18a^2b - 12ab^2 = 6ab(3a - 2b)$ (۰/۵) (۰/۲۵)	۱۱						



اداره کل آموزش و پرورش استان البرز ناحیه یک کرج

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

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.			
بارم	تذکر : پاسخ سوالات را با استفاده از خودکار مشکی یا آبی بنویسید . استفاده از ماشین حساب مجاز نمی باشد .			ردیف
۰/۷۵	$\frac{ab+ac}{ab-ac} = \frac{a(b+c)}{a(b-c)} = \frac{b+c}{b-c}$ (۰/۵) (۰/۲۵)			۱۲
۱/۵	معادله ی زیر را حل کنید : $-\frac{3}{4}x + \frac{7}{2} = 5 \Rightarrow -3x + 14 = 20 \Rightarrow -3x = 20 - 14$ $\Rightarrow -3x = 6 \Rightarrow \frac{-3x}{-3} = \frac{6}{-3} \Rightarrow x = -2$ (۰/۲۵) (۰/۲۵)			۱۳
۳	در هر یک از شکل ها مقدار x را پیدا کنید : $x = 40^\circ + 30^\circ = 70^\circ$ (۰/۷۵)			۱۴
	$2x + 30^\circ + 130^\circ = 180^\circ$ $2x = 180^\circ - 30^\circ - 130^\circ$ $2x = 20^\circ$ $x = 10^\circ$ (۰/۷۵)			
۲۰	$5x - 12 = x + 4$ $4x = 16$ $5x - x = 12 + 4$ $x = 4$ (۰/۷۵)			
	$4x - 10^\circ = x + 30^\circ + 80^\circ$ $3x = 120^\circ$ $4x - x = 30^\circ + 80^\circ + 10^\circ$ $x = 40^\circ$ (۰/۷۵)			
۲۰	موفق باشید			