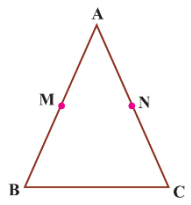
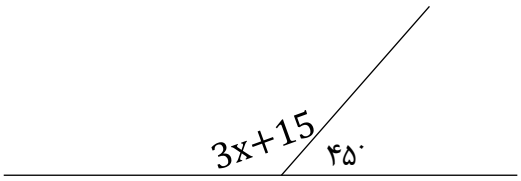
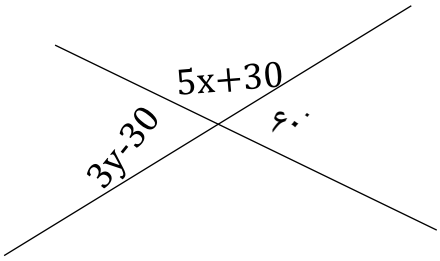
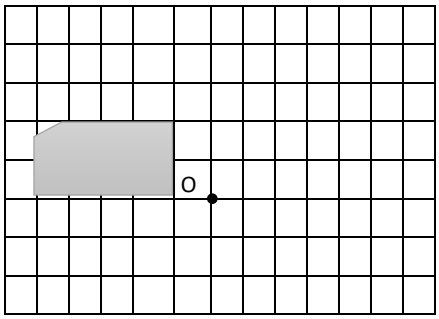
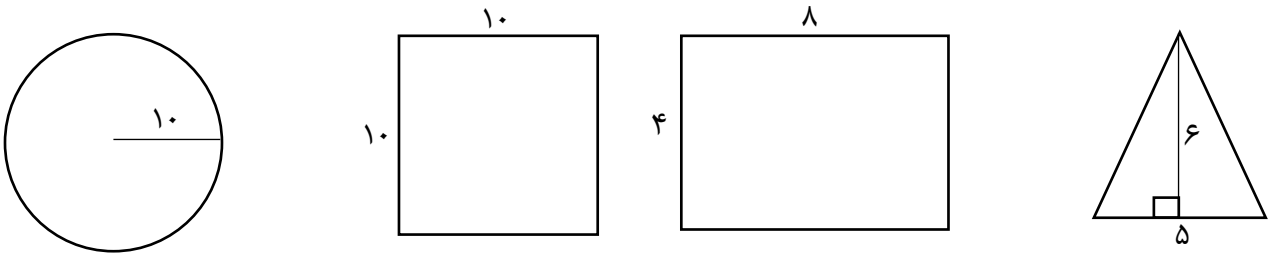
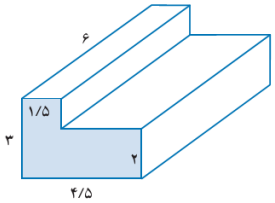
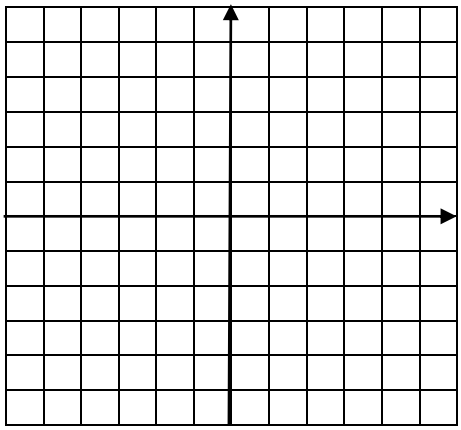
نام و نام خانوادگی:	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان شرقی	نام درس: ریاضی
مقطع: هفتم	مدیریت آموزش و پرورش جلفا	نام دبیر: وطن‌خواه
تعداد سوال: ۲۱	مدرسه غیرانتفاعی رستگاران ارس ـ پیشرو ارس	تاریخ امتحان: ۱۴۰۱/۰۲/۲۷
تعداد صفحه سوال: ۳ صفحه		ساعت امتحان: ۰۸:۰۰
		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه

ردیف	سوالات	بارم
۱	قرینه اعداد زیر را بنویسید. الف) ۷− ب) ۰ ج) ۱۱۹ د) −(−(−(۵))	۱
۲	اعداد زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید. ۱۱ ,−۵۱,۴۸,۹۹,−۱۲,۰ ,−۹	۱
۳	کیسه‌ای حاوی ۵ مهره آبی، ۶ مهره قرمز و ۴ مهره سبز است. یک مهره به تصادف انتخاب می‌کنیم. با چه احتمالی الف) این مهره قرمز است ب) این مهره سبز نیست	۱
۴	حاصل عبارات زیر را محاسبه کنید. الف) ۱۱−۲− ب) ۳− (۵−) ج) (۱۰−)−۱۴ د) ۸−۰	۱
۵	حاصل عبارات زیر را به دست آورید. الف) (۲−) × ۵ ب) ۰ × ۸۹۴۵ ج) (۵−) × (۷−) د) ۱۸ ÷ (۵۴−)	۱
۶	سه جمله بعدی دنباله‌های زیر را بنویسید. الف) ۳− , ۹ , ۲۷− , ... ب) ۵ , ۱۵ , ۲۵ , ...	۱
۷	عبارات جبری زیر را ساده کنید. الف) $-2(x-5y+1)+7(-2x+y-4)$ ب) $4x+5y+4-4(5x-3y-4)$	۱
۸	اگر ضرب دو عدد مثبت باشد، در مورد علامت آن دو عدد چه نظری می‌توان داد؟	۱
۹	معادلات زیر را حل کنید. 1) $2x+1=-3$ ۲) $4x-3=2x+1$ ۳) $x-7=4$ ۴) $-3x+6=5x-2$	۱
۱۰	با رسم شکل به سوالات زیر پاسخ دهید. الف) از یک نقطه چند خط می‌گذرد؟ ب) از دو نقطه چند خط می‌گذرد؟	۱
۱۱	با توجه به شکل، به سوالات پاسخ دهید. (M وسط ضلع AB و N وسط ضلع AC است.) • AM=... AB • AB+AC□ BC • AM+BM=... • AC=... AN 	۱

۱۲	با توجه به زوایای زیر، مقدار مجهولات را بیابید.   	۱
۱۳	پنج برابر عددی از دو برابر آن عدد ۳ واحد کمتر است. آن عدد را پیدا کنید.	۱
۱۴	اگر شکل زیر را ۹۰ درجه حول نقطه O در جهت عقربه‌های ساعت دوران دهیم، شکل حاصل را رسم کنید.  	۰.۵
۱۵	الف) به چه عددی اول می‌گوییم؟ ب) کدام یک از اعداد زیر اول هستند؟ $13, 23, 33, 43, 53$ ج) کدام اعداد بر ۳ بخش‌پذیر هستند؟	۱
۱۶	ابتدا دو عدد ۴۰ و ۵۰ را تجزیه کرده و ب.م.م و ک.م.م آن دو عدد را یدا کنید.	۱
۱۷	الف) حاصل عبارات زیر را به صورت عدد توان‌دار بنویسید. $2^5 \times 7^5 \times 14^3 =$ $6^8 \times 6^3 \times 4^{11} =$ ب) جذر تقریبی اعداد زیر را پیدا کنید. $\sqrt{29} \approx$ $\sqrt{49} \approx$ $\sqrt{69} \approx$ $\sqrt{89} \approx$ $\sqrt{109} \approx$ ج) حاصل عبارات رادیکالی زیر را به ساده‌ترین صورت ممکن بنویسید. • $\sqrt{2} \times \sqrt{3} \times \sqrt{5}$ • $\frac{\sqrt{15} \times \sqrt{99} \times \sqrt{7}}{\sqrt{55} \times \sqrt{21}} =$	۱

۱۸	فرمول‌های زیر را بنویسید: الف) مساحت مربع به ضلع a ب) مساحت مستطیل به طول m و عرض n ج) مساحت دایره به شعاع r د) مساحت مثلث به قاعده a و ارتفاع h ن) محیط مربع به ضلع a و) محیط مستطیل به طول m و عرض n هـ) محیط دایره به شعاع r	۱
۱۹	مساحت شکل‌های زیر را به دست آورید: (لازم به قرار دادن مقدار عدد π نیست) 	۱
۲۰	حجم شکل زیر را پیدا کنید: 	۰.۵
۲۱	الف) نقاط زیر را روی صفحه مختصات نمایش دهید.  A=(-2,3) B=(0,5) C=(3,-1) D=(-4,0) ب) مقدار x و y را در هر یک معادلات برداری زیر به دست آورید. • $\begin{bmatrix}2x\\y\end{bmatrix}+\begin{bmatrix}3\\-5\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}7\\4\end{bmatrix}$ • $\begin{bmatrix}x-1\\y+2\end{bmatrix}-\begin{bmatrix}3x\\-2\end{bmatrix}=\begin{bmatrix}5\\-4\end{bmatrix}$	۱
	جمع نمرات	۲۰

”به آرزوهایت خواهی رسید، آرزوهای بزرگی داشته باش..“

موفق باشید ـ وطن‌خواه