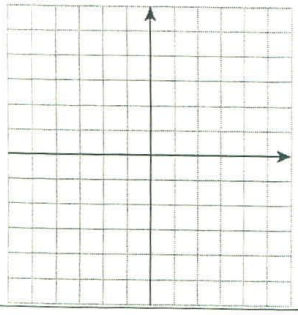
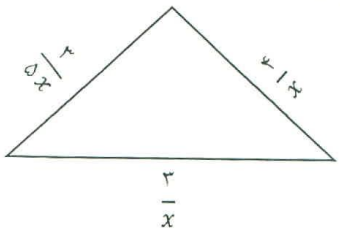
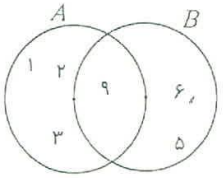
ردیف	نام و نام خانوادگی: صفحه۳	بارم
۱۵	ابتدا جدول زیر را تکمیل کرده و سپس خط $y = ۲x - ۱$ را در دستگاه محورهای مختصات رسم کنید.  x | y | $\begin{bmatrix} x \\ y \end{bmatrix}$ |	۱
۱۶	تقسیم زیر را انجام دهید و باقیمانده را مشخص کنید. $-۹x + ۲x^۲ + ۹ \quad \Big\vert \; ۲x + ۳$	۱
۱۷	محیط مثلث زیر را به‌دست آورید.  	۰/۷۵
۱۸	عبارت گویای $\frac{۷x^۲+۱}{(x-۱)(x+۲)}$ به ازای چه مقادیر x تعریف نشده است؟	۰/۵
۱۹	حاصل عبارت زیر را به ساده‌ترین صورت بنویسید. $\frac{m^۲-۱۶}{m-۴} =$	۱
۲۰	مساحت کره‌ای به شعاع $۱۰\ cm$ را بدست آورید. (نوشتن فرمول الزامی است)	۱
۲۱	حجم مخروطی برابر ۲۴π سانتی متر مکعب و شعاع قاعده آن ۳ سانتی متر می باشد، ارتفاع مخروط را بیابید.	۱
۲۲	حجم هرمی با قاعده مربع رابیابید که اندازه ضلع قاعده آن ۴ و ارتفاع آن ۶ باشد.	۰/۷۵
	موفق و پیروز باشید	۲۰

نام‌ونام‌خانوادگی:	بسمه‌تعالی	تاریخ امتحان: ۱۴۰۲/۲/۱۶
نام درس : ریاضیات	وزارت آموزش و پرورش	مدت امتحان: ۹۰ دقیقه
نام آموزشگاه:	اداره کل آموزش و پرورش آذربایجان‌غربی	ساعت شروع آزمون :
شعبه کلاس:	نوبت امتحان : هماهنگ استانی	تعداد صفحات:۳
پایه نهم (سری صبح)	شعار سال : مهار تورم و رشد تولید	تعداد سوال:۲۲

ردیف	سوالات — صفحه ۱	بارم
۱	عبارت‌های صحیح را با ☑ و غلط را با ☒ مشخص کنید. الف) عدد ۳/۱۴ گنگ است . ص ☐ غ ☐ ب) هردو لوزی دلخواه متشابه هستند . ص ☐ غ ☐ ج) نقطه $\begin{bmatrix} ۰ \\ -۱ \end{bmatrix}$ روی خط $y = -۳x + ۱$ قرار دارد. ص ☐ غ ☐ د) اگر $a - b = ۱$ باشد در این حالت $a > b$ است . ص ☐ غ ☐ ه) عبارت $\frac{۱}{x}$ تک جمله‌ای است. ص ☐ غ ☐	۱/۲۵
۲	جاهای خالی را با اعداد یا کلمات مناسب پر کنید. الف) درپرتاب یک تاس احتمال رو شدن عدد ۳ برابر ..... است. ب) از دوران یک مستطیل حول هرکدام از اضلاعش یک ..... ایجاد می‌شود. ج) خط $y = ۴$ موازی محور ..... است. د) در یک نقشه مقیاس ۱:۲۰۰ است فاصله دو نقطه روی نقشه ۳/۵ سانتی‌متر است. فاصله این دونقطه در اندازه واقعی ..... است. ه) حاصل عبارت $۲^{۰} - ۲^{-۱}$ برابر ..... است .	۱/۲۵
۳	گزینه صحیح را مشخص کنید ۳,۱) کدام گزینه نماد مجموعه تهی است؟ الف) $\{\emptyset\}$ ب) $\emptyset$ ج) $\{۰\}$ د) ۰ ۳,۲) $\sqrt{۰/۹}$ عضو کدام مجموعه است ؟ الف) $\mathbb{N}$ ب) $\mathbb{Z}$ ج) $\mathbb{Q}$ د) $\mathbb{Q}'$ ۳,۳) نمایش اعشاری کسر $\frac{۵}{۶}$ کدام گزینه است؟ الف) نامتناوب ب) مختوم ج) متناوب ساده د) متناوب مرکب ۳,۴) حاصل کدام عبارت بعد از ساده کردن ۱− است؟ الف) $\frac{y-۲}{۲-y}$ ب) $\frac{y-۲}{y+۲}$ ج) $\frac{۲-y}{۲+y}$ د) $\frac{y+۲}{-y+۲}$ ۳,۵) اگر $a < ۰$ و $b < ۰$ باشد حاصل $\lvert a+b \rvert$ با کدام گزینه برابر است؟ الف) $-a+b$ ب) $a-b$ ج) $a+b$ د) $-(a+b)$	۱/۲۵
۴	با توجه به نمودار ون مقابل، به سوالات زیر پاسخ دهید.  $A \cap B =$ $n(A) =$ $B - A =$	۱/۵