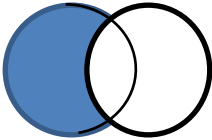
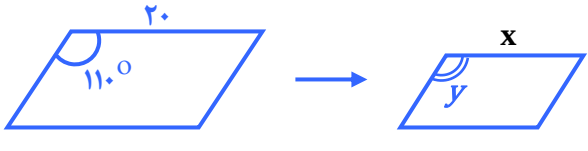
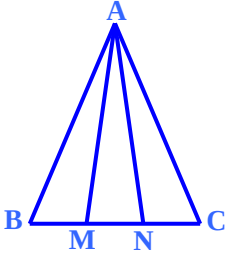


نام : نام خانوادگی: نام پدر: شماره دانش آموزی: شعبه:	باسمه تعالی اداره آموزش و پرورش ناحیه ۳ دبیرستان متوسطه اول شهید غیبی سؤالات درس ریاضی کلاس نهم	تاریخ امتحان: ۱۴۰۳/۱۰/۱۵ ساعت شروع: مدت امتحان: ۹۰ دقیقه آزمون: نوبت اول صفحه: ۱ از ۲ صفحه
نام دبیر: تاریخ و امضاء:	نمره به عدد: نمره به حروف:	

« گاليله: در رياضيات آن چه مهم است، فکر کردن است! رياضيات الفبايی است که خداوند جهان را بر مبنای آن خلق کرد. »

ردیف	سؤالات	بارم
۱	جملات درست را با ✓ و جملات نادرست را با × مشخص کنید. (الف) عبارت «چهار دانش آموز یک کلاس» تشکیل یک مجموعه را می دهند. (ب) در یک دایره وترهای نظیر دو کمان مساوی با هم مساوی هستند. (ج) حاصل 3^{-2} و $\left(\frac{1}{3}\right)^2$ با یکدیگر برابر هستند. (د) هر مجموعه ای زیر مجموعه ، خودش است.	۲
۲	جاهای خالی را با عدد یا کلمه یا عبارت مناسب کامل کنید. (الف) اجتماع دو مجموعه گنگ و گویا را مجموعه اعداد می نامیم. (ب) در مجموعه $A = \{3, 7, 9\}$ ، $n(A)$ برابر است. (ج) اگر مساحت کل یک مکعب برابر با $96a^2$ باشد، حجم آن بر حسب a برابر می شود. (د) اگر مجموعه ای عضو نداشته باشد، آن را مجموعه ی می گویند.	۲
۳	گزینه درست را علامت بزنید. (الف) در شکل مقابل، قسمت رنگی نشانه کدام مجموعه را مشخص می کند؟  ☐ $B-A$ (۲) ☐ $A \cup B$ (۱) ☐ $A-B$ (۴) ☐ $A \cap B$ (۳) (ب) دو تاس را با هم پرتاب می کنیم تعداد همه ی حالت های ممکن چند تاست؟ ☐ ۱۲ (۱) ☐ ۳۶ (۲) ☐ ۳۲ (۳) ☐ ۶ (۴) (ج) به دلیل آوردن و استفاده از دانسته های قبلی ، برای معلوم کردن موضوعی که در ابتدا مجهول بوده است چه می گویند؟ ☐ استدلال (۱) ☐ فرض (۲) ☐ مثال نقض (۳) ☐ حدس (۴) (د) حاصل عبارت 5^{-1} را در کدام گزینه می بینید؟ ☐ -۵ (۱) ☐ ۵ (۲) ☐ $\frac{1}{5}$ (۳) ☐ $-\frac{1}{5}$ (۴)	۲
۴	مجموعه زیر را روی محور مشخص کنید. $A = \{x \in R \mid -1 < x \leq 4\}$ 	۱

۵	به سوالات زیر پاسخ کوتاه دهید. الف: به "خواسته یک مسئله" چه می گویند؟ ب: ریشه سوم عدد ۱۲۵ چند است؟ ج: شکل زیر را با دستگاه کپی کوچک کرده ایم. عدد روی دستگاه ۵۰٪ را نشان می دهد اندازه ضلع و زاویه خواسته شده را بنویسید.  $x =$ $y =$	۲
۶	اگر $B = \{2, 3, 4, 6\}, A = \{2, 3, 5, 7\}$ باشد مجموعه های $A \cup B, A \cap B$ را با عضوهایشان مشخص کنید. $A \cup B =$ $A \cap B =$	۲
۷	الف: حاصل عبارت مقابل را به دست آورید. $\sqrt{5} - 3 + \sqrt{5} - 2 =$ ب: بین دو عدد ۳ و $\sqrt{6}$ دو عدد گنگ بنویسید.	۱/۵ ۱
۸	مثلث ABC متساوی الساقین است و M و N روی قاعده BC طوری قرار دارند که $BM = NC$، نشان دهید مثلث AMN متساوی الساقین است. 	۲
۹	در یک نقشه مقیاس $\frac{1}{300}$ است، فاصله دو نقطه روی نقشه ۴ cm است. فاصله واقعی این دو نقطه چند متر است؟	۱
۱۰	الف) حاصل عبارت رو به رو را به دست آورید. $(2\sqrt{5}) \times (-3\sqrt{5}) =$ ب) اندازه یک باکتری 0/0000005 متر است؛ این عدد را با نماد علمی نمایش دهید. ج) عبارت رو به رو را ساده کنید $\sqrt{27} - \sqrt{12} =$ د) مخرج کسر رو به رو را گویا کنید. $\frac{5}{\sqrt{3}} =$	۰/۵ ۰/۵ ۱/۵ 1