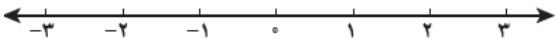
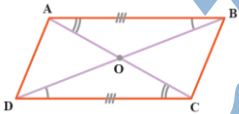


آموزشگاه دخترانه دوره متوسطه اول حضرت زینب(س)

نمره به حروف	نمره به عدد			
		پایه : نهم	درس: ریاضی	امتحان نوبت : اول
		مدت امتحان: ۹۰ دقیقه	تاریخ آزمون: ۱۴۰۱/۱۰/۱۰	شامل ۱۸ سوال در ۲ صفحه
		شعبه :	نام خانوادگی:	نام:
بارم	سؤالات			ردیف
۱	از عبارتهای درون پرانتز یکی را انتخاب کنید. الف) مجموعه ای که عضوی نداشته باشد ، مجموعه (تهی ، یک عضوی) نامیده می شود . ب) عدد π یک عدد (گنگ ، گویا) است . ج) اطلاعات مسئله را (فرض ، حکم) مسئله می گوئیم . د) یکی از حالت های هم نهشتی دو مثلث (ض ض ض ، زرز) است .			۱
۱	جملات صحیح و غلط را مشخص کنید . الف) ترتیب نوشتن عضوهای مجموعه مهم نیست ، یعنی با جابجایی عضوهای یک مجموعه ، مجموعه جدیدی ساخته نمی شود . ب) مجموعه $\{ \emptyset , 0 \}$ دارای یک عضو است . ج) عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد . د) در هر متوازی الاضلاع ، ضلع های روبرو با هم برابرند .			۲
۱	گزینه صحیح را انتخاب کنید . ۱) کدام یک از اعداد زیر شمارنده عدد ۶۰ نیست ؟ الف) ۱۶ ب) ۱۰ ج) ۲ د) ۱ ۲) کدام یک از عبارتهای زیر مشخص کننده یک مجموعه هست ؟ الف) یک غذای خوشمزه ب) دو عدد اول کوچکتر از ۱۲ ۳) کدام عبارت نشان دهنده اعداد مثبت با علائم ریاضی است ؟ الف) $a > 0$ ب) $a < 0$ ج) $a \leq 0$ د) $a \geq 0$ ۴) مجموعه $\mathbb{W} - \mathbb{N}$ با کدام مجموعه برابر است ؟ الف) $\emptyset$ ب) $\mathbb{N}$ ج) $\mathbb{W}$ د) $\mathbb{Z}$ ۵) چهار شاعر ایرانی د) عددهای طبیعی و یکرقمی			۳
۱	اعضای مجموعه زیر را مشخص کنید. عددهای صحیح بین ۳ و -۲			۴
۲	با توجه به نمودار زیر ، اعضای مجموعه های خواسته شده را بنویسید . $A \cup B =$ $A \cap B =$ $A - B =$ $B - A =$			۵
۱	اگر تاسی را ببندازیم ، احتمال هر یک از پیشامدهای زیر را به دست آورید . الف) عدد رو شده مضرب ۳ باشد . ب) عدد رو شده اول باشد .			۶
۱	در جعبه ای ۳ مهره قرمز ، ۴ مهره آبی و ۵ مهره سبز وجود دارد . یک مهره به تصادف از این جعبه خارج می کنیم . چقدر احتمال دارد : الف) این مهره آبی باشد . ب) این مهره سبز نباشد .			۷
۰/۷۵	بین دو عدد $\frac{3}{4}$ و $\frac{2}{5}$ سه کسر بنویسید .			۸

۹	مجموعه زیر را روی محور اعداد نشان دهید . $\{x \in \mathbb{R} 2 \leq x < 3\}$	
۱۰	عددهای زیر را از کوچک به بزرگ مرتب کنید . $\frac{7}{8}, -\frac{2}{3}, \frac{3}{4}, 2, -3\frac{5}{6}$... < ... < ... < ... < ...	
۱۱	در جای خالی علامت $\in$ یا $\notin$ بگذارید. (عضو بودن یا عضو نبودن) $4 \dots \mathbb{Z}$ $0/2 \dots \mathbb{Q}$ $\sqrt{18} \dots \mathbb{R}$ $5 \dots \mathbb{R}$ $\sqrt{0/9} \dots \mathbb{Q}'$ $0 \dots \mathbb{R}$	
۱۲	عبارتهای زیر را تا حد امکان ساده کنید . $ 2 - \sqrt{3} =$ $\sqrt{(1 + \sqrt{2})^2} =$	
۱۳	در مسئله زیر فرض و حکم را مشخص کنید . « اگر در یک مثلث دو زاویه نابرابر باشد ، ضلع روبرو به زاویه بزرگتر ، بزرگتر است از ضلع روبرو به زاویه کوچکتر . » فرض : حکم :	
۱۴	با توجه به شکل مقابل ثابت کنید قطرهای هر متوازی الاضلاع یکدیگر را نصف می کنند . (به کمک هم نهشتی مثلث ها ثابت کنید). 	
۱۵	مقیاس یک نقشه ۱ به ۱۰۰۰۰ است . اگر فاصله دو میدان یک شهر روی نقشه ۹ سانتی متر باشد ، فاصله واقعی این دو میدان چقدر است ؟	
۱۶	مجموعه های سطر اول را به مجموعه مناسب در سطر دوم وصل کنید . $\mathbb{Q} \cap \mathbb{Q}'$ $\mathbb{Q} \cap \mathbb{Z}$ $\mathbb{Z} \cap \mathbb{N}$ $\mathbb{Q}' \cap \mathbb{R}$ $\mathbb{Z}$ $\emptyset$ $\mathbb{N}$ $\mathbb{Q}'$	
۱۷	بین $\sqrt{3}$ و $\sqrt{5}$ چهار عدد گنگ بنویسید .	
۱۸	عدد $\sqrt{7}$ بین کدام دو عدد طبیعی قرار دارد ؟	
۲۰	موفق و سربلند باشید.	