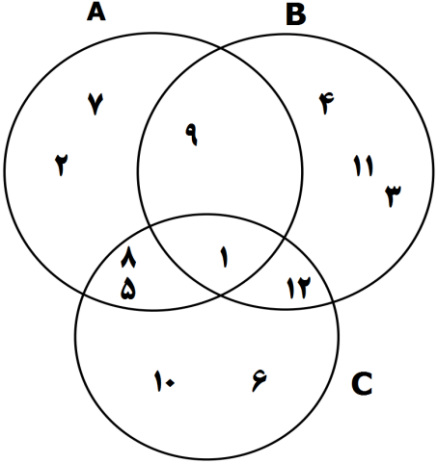




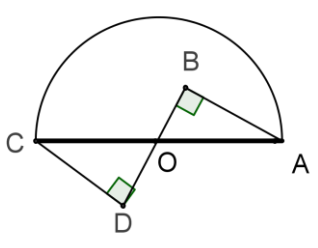
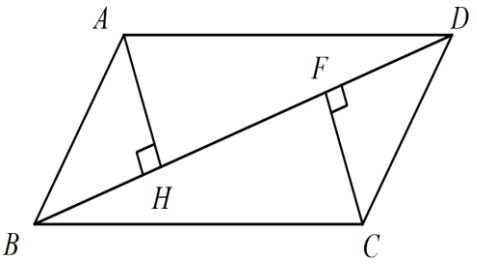
امتحان ریاضی پایه نهم



	اکبرپور دشته‌بانی می توانی حتماً توانی	
۱	گزینه درست را با (ص) و گزینه نادرست را با (غ) مشخص کنید . الف) هر عدد حقیقی نوعی عدد گنگ است . ب) عددی وجود دارد که گویا و گنگ باشد . ج) قدر مطلق یک عدد منفی از خود آن عدد بزرگتر است . د) مجموعه $A - B$ زیر مجموعه ی ، مجموعه A است .	
۲	جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید . الف) در روند استدلال ، به داده های مسئله و به خواسته های مسئله می گوییم . ب) اگر $E \subseteq F$ باشد ، آنگاه $E \cap F = \dots\dots\dots$ و $E \cup F = \dots\dots\dots$ ج) مجموعه $\mathbb{N} - \mathbb{Z}$ برابر مجموعه است . د) حاصل عبارت $\sqrt{(1 - \sqrt{3})^2}$ برابر با است .	
۳	گزینه درست را انتخاب کنید . (۱) مجموعه A چند عضو دارد . $A = \{x \in \mathbb{Z} \mid \sqrt{x-2} \in \mathbb{Z}, x < 20\}$ الف) ۳ (ب) ۴ (ج) ۵ (د) ۶ (۲) در پرتاب دو تاس سالم چقدر احتمال دارد مجموع دو تاس بزرگتر از ۴ و غیر مساوی ظاهر شوند . الف) $\frac{24}{36}$ (ب) $\frac{26}{36}$ (ج) $\frac{5}{12}$ (د) $\frac{7}{12}$ (۳) کدام یک از عبارتهای زیر ، مشخص کننده یک مجموعه نیست . الف) اعداد اول زوج (ب) حروف سه نقطه ای الفبای فارسی ج) سه عدد فرد متوالی بین ۲۰ و ۳۰ (د) انسان هایی که در کره مریخ زندگی می کنند. (۴) اگر $(A - B) \cup (B - A) = \emptyset$ آنگاه همواره کدام رابطه زیر برقرار است . الف) $A = B$ (ب) $A \subseteq B$ (ج) $A = \emptyset$ (د) $B = \emptyset$ (۵) مجموعه های $A = \{x, 1\}$ و $B = \{1, 3x + 6\}$ باهم برابرند x کدام است . الف) ۱ (ب) -۱ (ج) ۲ (د) -۲	۲,۵

۱,۵	۴ با توجه به نمودار به سوالات پاسخ دهید . الف) اعضای مجموعه های A و B و C را بنویسید .  ب) مجموعه $(A - B) \cup (A \cap C)$ را با اعضایش مشخص کنید .	۴
۲	۵ الف) مجموعه ی $A = \{-۵, -۶, -۷, \dots\}$ را با نماد ریاضی بنویسید . ب) اعضای مجموعه روبرو را مشخص کنید . $B = \{-۳x + ۱ x \in \mathbb{N}, x < ۵\}$	۵
۱,۵	۶ یک سکه و یک تاس را پرتاب می کنیم : الف) همه حالت های ممکن را بنویسید . ب) احتمال اینکه سکه رو بیاید و عدد ظاهر شده روی تاس اول باشد ، چقدر است . ج) احتمال اینکه سکه پشت بیاید و عدد ظاهر شده روی تاس از ۴ کوچکتر باشد .	۶
۱	۷ سه عدد گویا بین $-\frac{۱}{۲}$ و $-\frac{۱}{۳}$ بنویسید . (با استفاده از مخرج مشترک)	۷



۸	حاصل هریک از عبارتهای زیر را بدست آورید ؟	۲,۵
	الف) $\frac{1}{4} - \left(\frac{2}{5} \div \left(-\frac{3}{7} \right) \right) =$	
	ب) $1 - \frac{-5 - \frac{-8}{-2}}{2 - \frac{1}{3 - \frac{1}{4}}} =$	
۹	حاصل هریک از عبارتهای زیر را در صورت امکان ساده کرده و بدون نماد قدر مطلق بنویسید ؟	۲
	الف) $ 3 - 2 \times 5 - 2 - \sqrt{3} =$	
	ب) $ 3 - \sqrt{5} - \sqrt{(\sqrt{5} - 4)^2} =$	
۱۰	در شکل زیر O وسط ضلع BD است . اگر AC قطر دایره باشد. ثابت کنید O وسط قطر دایره قرار دارد.	۱,۵
		
۱۱	در شکل روبرو چهارضلعی $ABCD$ متوازی الاضلاع است . ثابت کنید $AH = FC$	۱,۵
		
۱۲	به چهارمین روز هفته چهارشنبه می گوییم یا چارشنبه ؟	
	تلاش + دقت = موفقیت	دهمان پور