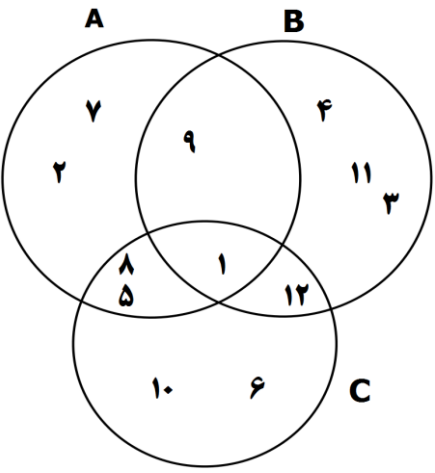


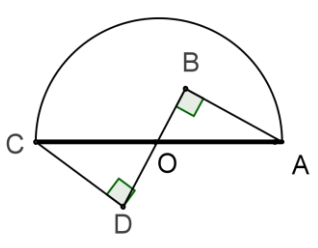
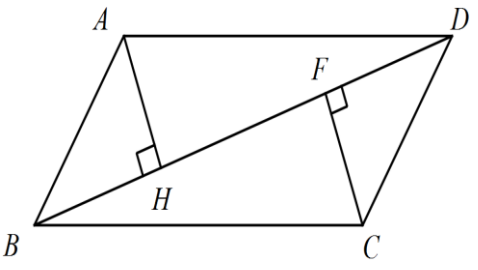
امتحان ریاضی پایه نهم



| | اکبرابوردشتره‌باشی می توانی ختمی 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 Y ، مجموعه A است. | ۱ |
| ۳ | جاهای خالی را با کلمات مناسب پر کنید. الف) در روند استدلال، به داده های مسئله و به خواسته های مسئله می گوئیم. 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. | ۲ |
| ۲,۵ | 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 (الف) ۴ (ب) ۵ (ج) ۶ (د) ۲) در پرتاب دو تاس سالم چقدر احتمال دارد مجموع دو تاس بزرگتر از ۴ و غیر مساوی ظاهر شوند. الف) $\frac{24}{36}$ (الف) $\frac{26}{36}$ (ب) $\frac{5}{12}$ (ج) $\frac{7}{12}$ (د) ۳) کدام یک از عبارتهای زیر، مشخص کننده یک مجموعه نیست. الف) اعداد اول زوج (الف) حروف سه نقطه ای الفبای فارسی (ب) ج) سه عدد فرد متوالی بین ۲۰ و ۳۰ (ج) انسان هایی که در کره مریخ زندگی می کنند (د) ۴) اگر $(A - B) \cup (B - A) = \emptyset$ آنگاه همواره کدام رابطه زیر برقرار است. الف) $A = B$ (الف) $A \subseteq B$ (ب) $A = \emptyset$ (ج) $B = \emptyset$ (د) ۵) مجموعه های $A = \{x, 1\}$ و $B = \{1, 3x + 6\}$ باهم برابرند x کدام است. الف) ۱ (الف) -۱ (ب) ۲ (ج) -۲ (د) | ۳ |

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



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