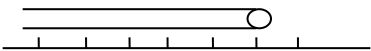
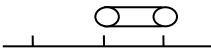


ردیف	متن سؤال	بارم
۱	الف) مقادیر x و y را بیابید . ب) اعضای مجموعه زیر را مشخص کنید . $A = \{ x x \in \mathbb{N}, -20 < x < 1 \}$ $\{ 4, y \} = \{ x, 2, 4 \}$	۲
۲	الف) حاصل $(A - B) \cap (B - A)$ کدام است ؟ (نمره) ب) اگر $A = \{ 5, 6, 7, 8 \}$ و $B = \{ 2, 4, 6, 8 \}$ و $C = \{ 2, 3, 5, 7 \}$ باشد ، حاصل عبارتهای زیر را تعیین کنید. (۲نمره) ۱) $(A \cap C) \cup (B \cap C) =$ ۲) $A \cup (B \cap C) =$ $A - B$ (۴) $\emptyset$ (۳) $A - (B \cap A)$ (۲) $(A \cup B) - (A \cap B)$ (۱)	۳
۳	دو تاس را پرتاب می کنیم . چقدر احتمال دارد که : الف) جمع دو عدد رو شده ۸ باشد . ب) یکی از عددها زوج باشد .	۲
۴	الف) کدام یک از اعداد زیر گنگ است ؟ (۵/۰ نمره) ب) عبارات زیر را روی محور نمایش دهید. (۲نمره) $1 + \sqrt{8}$ (۴) $\sqrt{1/69}$ (۳) $\sqrt{\frac{12}{3}}$ (۲) $-\sqrt{2^3 + 1}$ (۱) $\sqrt{3} + 1$, $\sqrt{6} - 2$	۲/۵
۵	فرم دیگر هر یک از مجموعه های زیر را مشخص کنید . $\{ x \in \mathbb{Z} -2 \leq x \leq 2 \}$ $\{ x x \in \mathbb{R}, -1 \leq x \}$  	۲/۵

۲/۵	الف) $\sqrt{7} - 2$ بین کدام دو عدد صحیح متوالی قرار دارد؟ (۵/۰ نمره) ب) درستی یا نادرستی عبارات زیر را مشخص کنید. (۲ نمره) $0 \in \mathbb{N}$ ☐ $2/2 \in \mathbb{Q}$ ☐ $-2/2 \in \mathbb{Q}$ ☐ $\mathbb{Q} \cup \mathbb{Q} = \emptyset$ ☐ $\mathbb{Q} + \mathbb{Q} \subseteq \mathbb{R}$ ☐ $\mathbb{Q} \cap \emptyset = \mathbb{Q}$ ☐ $\mathbb{Q} - \mathbb{Q} = \mathbb{Q}$ ☐	۶
۲/۵	حاصل عبارات زیر را بدون استفاده از قدرمطلق بدست آورید . $3 - \sqrt{11} =$ $10 - 7\sqrt{3} =$ $\sqrt{5} - 2 =$ $(-2^2) \times 3 - (8 \times (-3)^2) =$	۷
۱/۵	حاصل عبارات زیر را بیابید . $\sqrt{(\sqrt{2} - \sqrt{3})^2} =$ $-\sqrt{(5^2 - 4^2)} =$	۸
۱/۵	حاصل عبارت زیر را به ازای مقادیر داده شده بیابید . $\frac{ \sqrt{a^2} - \sqrt{b^2} }{\left \frac{a}{b} \right } =$ ($a = 2$, $b = -3$)	۹