

۱- اگر دو تاس را پرتاب کنیم، احتمال اینکه مجموع اعداد رو شده دو رقمی باشد،  $\frac{1}{6}$  است.

○ درست ○ نادرست

۲- مجموعه‌ی  $A = \{x \mid x^2 \in N, x \leq 4\}$  و  $B = \{x^2 \mid x \in N, x \leq 4\}$  مفروض است. مجموعه‌ی  $A \cap B$  دارای چند زیرمجموعه می باشد؟ (نمونه دولتی - آذربایجان غربی و اردبیل ۹۶-۹۵)

۱ ○ ۲ ○ ۳ ○ ۴ ○

۳- از بین عضوهای مجموعه‌ی  $A = \{x \in N \mid x < 9\}$  عددی را به تصادف انتخاب می کنیم، چقدر احتمال دارد این عدد اول باشد؟ (یزد - خرداد ۹۵)

۴- اگر  $A \cup B = A - B$  باشد، کدام گزینه درست است؟ (فارس - خرداد ۹۵)

۱ ○  $A = \emptyset$  ۲ ○  $B = \emptyset$  ۳ ○  $A = B$  ۴ ○  $B \subseteq A$

۵- اگر  $A$  و  $B$  دو مجموعه‌ی غیر تهی باشند و  $A \subseteq B$  باشد، کدام رابطه درست است؟ (فارس - خرداد ۹۵)

۱ ○  $A \cup B = \emptyset$  ۲ ○  $A \cap B = \emptyset$  ۳ ○  $A \cap B = A$  ۴ ○  $A \cup B = A$

۶- مجموعه‌ی مقابل چند زیرمجموعه دارد؟  $A = \{\{\}, \emptyset, \{\emptyset\}\}$  (تهران - سرای دانش - دی ۹۴)

۱ ○ ۳ ○ ۸ ○ ۲ ○ ۴ ○

۷- اگر  $|bc| = bc$ ، آنگاه کدام گزینه همواره درست است؟  $(a \neq 0, b \neq 0, c \neq 0)$  (خراسان رضوی - خرداد ۹۵)

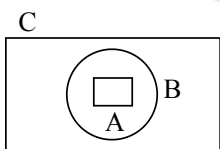
۱ ○  $\frac{a}{bc} > 0$  ۲ ○  $\frac{bc}{a^2} < 0$  ۳ ○  $\frac{a^2}{bc} > 0$  ۴ ○  $\frac{bc}{a} < 0$

۸- دو مجموعه‌ی  $\{x, 3\}$  و  $\{y, 8, z\}$  برابرند، بیشترین مقدار عبارت  $x + y - z$  کدام است؟

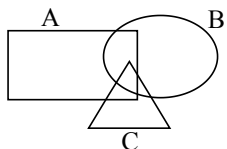
۱ ○ ۸ ۲ ○ ۱۳ ۳ ○ ۱۷ ۴ ○ ۱۹

۹- باتوجه به شکل زیر،  $(B - C) \cap A = A$  است. (اصفهان - مظهری - دی ۹۴)

○ درست ○ نادرست



۱۰- باتوجه به شکل، عبارت خواسته شده را هاشور بزیند. (تهران - امام حسن عسگری (ع) - دی ۹۴)



$A \cap (B - C)$

۱۱- باتوجه به شکل به سؤال‌های زیر پاسخ دهید. (مازندران - خرداد ۹۵)

الف) مجموعه‌ی  $A$  چند عضوی است؟

ب) مجموعه‌ی  $B - A$  را با اعضا بنویسید.

پ) درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.

$\square 8 \in A$   $\square A \subseteq B \cup A$

۱۲- در یک نمودار ون، مجموعه‌های زیر را نمایش دهید و اعضای مجموعه‌ی خواسته شده را بنویسید. (بردسکن - شهید علی نژاد - دی ۹۴)

$A = \{1, 2, 7, 8, 5\}, B = \{7, 3, 5\}, C = \{1, 2\}$

$(A \cap B) \cup C = ?$

۱۳- باتوجه به دو مجموعه ی  $A = \{۲, ۴, ۶\}$  و  $B = \{۱, ۲, ۳, ۴\}$  عبارت زیر را با اعضایشان مشخص کنید. (زنجان - خرداد ۹۵)  
 $(A \cup B) - (A \cap B) = ?$

۱۴- اگر  $A = \{۵, ۷, -۳, ۲, ۱\}$  و  $B = \{x \in W \mid x \leq ۵\}$  باشد، مجموعه زیر را با اعضا مشخص کنید. (مهریز - دی ۹۴)  
 $A - B = ?$

۱۵- اگر  $A = \{۳, ۴, ۵, ۶\}$  و  $B = \{x \mid x \in N, x \leq ۴\}$  و  $C = \{۲k - ۱ \mid k \in N, k < ۳\}$  باشند، عبارت  $(A \cap C) - B$  را با  
عضوهایش مشخص کنید. (فارس - خرداد ۹۵)

۱۶- باتوجه به مجموعه های داده شده، عبارت خواسته شده را با عضوهایش مشخص کنید. (ثلاث باباجانی - دی ۹۴)  
 $A = \{-۳, ۲, ۵, ۷\}$        $B = \{-۳, ۸, ۷\}$        $C = \{۸, ۷, ۱۱, ۵\}$   
 $(A \cap B) \cup (B \cap C) = ?$

۱۷- مجموعه ی  $A$  دارای  $۴^y$  زیرمجموعه است. بنابراین مجموعه ی  $A$  دارای ..... عضو می باشد. (اصفهان - زنده یاد مظهری - دی ۹۴)

۱۸- مجموعه ی زیر را با نوشتن اعضا نشان دهید. (آذربایجان غربی - علامه حلی - دی ۹۴)

$$F = \left\{ \frac{x}{x+۲} \mid x \in Z, -1 \leq x < ۳ \right\}$$

abadgaranedu.ir