

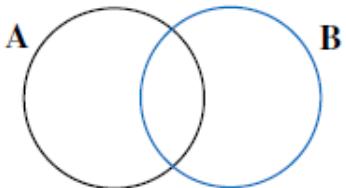
کلاس: نهم

نام و نام خانوادگی:

امتحان: ریاضی فصل اول (مجموعه ها)

۱	<p>درستی یا نادرستی هر عبارت را مشخص کنید.</p> <p>الف) هر عدد حسابی یک عدد گویا است.</p> <p>ب) مجموعه ای اعداد طبیعی کمتر از ۲ دارای دو عضو است.</p> <p>ج) مجموعه ای جواب $\{x x \in N, x^2 = 9\}$ برابر تهی است.</p> <p>د) $O = \{2K + 1 K \in N\}$ همه ی اعداد فرد، انشان، مه، دهد.</p>	۱
۲	<p>هر عبارت را با کلمه یا عدد مناسب کامل کنید</p> <p>الف) مجموعه $\{3\}$ را یک مجموعه می نامیم.</p> <p>ب) اگر $A \subseteq B$ آنگاه است.</p> <p>ج) $\{1 - K K \in \mathbb{N}\}$ بیانگر مجموعه است.</p> <p>د) مجموعه ای که دارای ۲ عضو است زیر مجموعه دارد.</p>	۲
۳	<p>گزینه صحیح را علامت بزنید</p> <p>۱) کدام یک از مجموعه های زیر تهی است؟</p> <p>الف) مجموعه شمارنده های عدد ۱</p> <p>ب) مجموعه اعداد اول زوج دو رقمی</p> <p>ج) $\{0\}$</p> <p>۲) مجموعه $A = \{x x \in \mathbb{N}, x^2 = x\}$ با کدام یک از مجموعه های زیر است؟</p> <p>الف) $\{1, 0, -1\}$</p> <p>ب) $\{0, 1\}$</p> <p>ج) $\{1, 0\}$</p> <p>د) $\{-1, 0, 1\}$</p>	۳
۴	<p>مجموعه های زیر را با علائم ریاضی بنویسید.</p> <p>$C = \{2, 4, 6, 8, \dots\} =$</p> <p>$D = \{\frac{1}{4}, \frac{1}{9}, \frac{1}{16}, \frac{1}{25}, \dots\} =$</p>	۴
۵	<p>اعضای مجموعه های زیر را بنویسید</p> <p>$A = \{x + 2 x \in \mathbb{N}, x < 4\} =$</p> <p>$B = \{x x \in \mathbb{Z}, -2 \leq x < 4\} =$</p>	۵

حاصل $(A \cap B)$ را روی شکل زیر با هاشور زدن مشخص کنید.



تمام زیر مجموعه های $M = \{a, b, c\}$ را بنویسید.

اگر تاسی را بیاندازیم احتمال اینکه :

الف) عدد رو شده مضرب ۲ باشد.

ب) عدد رو شده اول بیاید.

ج) عدد رو شده کمتر از ۸ بیاید.

خانواده ای دو فرزند دارند احتمال اینکه هردو فرزند این خانواده دختر باشند چقدر است؟

جاهای خالی را طوری پر کنید که مجموعه های زیر باهم برابر باشند.

$$\{\dots, \sqrt{36}, 0/4, (-5)^2\} = \{6, \dots, 25, -7\}$$

دو مجموعه $\{x \in W | x \leq 3\}$, $B = \{x \in W | x < 6\}$, $A = \{x \in N | x < 6\}$ را در نظر بگیرید

الف) هر یک از مجموعه های A و B را با اعضایش مشخص کنید

$$A = \{ \dots \}, \quad B = \{ \dots \}$$

ب) موارد زیر را با اعضا مشخص کنید

$$A \cup B =$$

$$A \cap B =$$

$$A - B =$$