

الف)  $x$  مجموعه‌ای یک زیر مجموعه دارد.

ب)  $x$  صرف در یک مجموعه اتحاد و وجود دارد که برای اوست.

$$A \cap B \subseteq A \cup B \quad \checkmark \quad \text{ع.}$$

۲)  $\left\{ \sqrt{16}, -16, (-4)^4, -4 \right\}$  ۳ عضو

$\quad \quad \quad -16 \quad 16 \quad 4$

عضویت  $\in$  زیر مجموعه  $\subseteq$

۱۹)  $\frac{33+d}{2} = \frac{33+d}{2}$  میانگین و در وسط  $\Rightarrow d=1$   $\Rightarrow \frac{33-d}{2}$  تعداد

۳)  $A = \{n+2 \mid n \in \mathbb{N}, n \leq 4\}$

$B = \{k \mid k \in \mathbb{N}, k \leq 3\}$



$A \cap B = \{5\} \quad A - B = \{8, 11, 14\}$

$A \cap \emptyset = \emptyset \quad (A \cap B) \cup (B - A) = \{5, 10, 15\}$

۴)  $n(S) = 36 \quad A = \{(2,3), (3,2), (1,2), (3,3)\}$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{4}{36}$$

$$S = \{ (> >), (> <), (< >), (< <) \} \quad (3)$$

$$A = \{ (> <), (< >) \}$$

$$P(A) = \frac{n(A)}{n(S)} = \frac{2}{4} = \frac{1}{2}$$

$$U = \{ 1, 2 \} \quad A = \{ 2, \Delta \} \quad (4)$$

$$Z = \{ \dots, -1, 0, 1, \dots \}$$

$$-2 < k^2 < 2 \Rightarrow k = \{ -1, 0, 1 \}$$

$$B = \{ -1, 0, 1 \}$$

$$A = \{ 1, \{1\}, 2 \} \quad (5)$$

$$1 \in A \quad \{1\} \in A \quad \{2\} \subseteq A \quad \{1\} \subseteq A$$

۰/۷۵	<p>۱- جمله های درست را با « ✓ » و جمله های نادرست را با « × » مشخص کنید.</p> <p><input type="checkbox"/> الف) هر مجموعه دلخواه حداقل دو زیرمجموعه دارد.</p> <p><input type="checkbox"/> ب) هر عدد حسابی، عددی طبیعی است.</p> <p><input type="checkbox"/> ج) مجموعه اشتراک دو مجموعه همواره زیرمجموعه اجتماعشان می باشد.</p>
۱	<p>۲- هر یک از جمله های زیر را با یک عدد یا کلمه مناسب کامل کنید.</p> <p>الف) الف) مجموعه <math>\{ \sqrt{16} \text{ و } -16 \text{ و } (-4)^2 \text{ و } -4^2 \}</math> دارای ..... عضو است.</p> <p>ب) برای نمایش عضویت از علامت ..... و برای زیرمجموعه از علامت ..... استفاده می کنیم.</p> <p>ج) عدد وسط مجموعه <math>\{ 33 \text{ و } \dots \text{ و } 75 \}</math> <math>B = \{ \dots \}</math> است.</p>
۲/۵	<p>۳- مجموعه های زیر را به زبان ریاضی نوشته و نمودار ون آن ها را رسم کنید و به عبارتهای زیر پاسخ دهید.</p> <p><math>A = \{ 5, 8, 11, 14 \}</math>      <math>B = \{ 5, 10, 15 \}</math></p> <p><math>A \cap B =</math>      <math>A - B =</math>      <math>A \cap \emptyset =</math>      <math>(A \cap B) \cup (B - A) =</math></p>
۱/۵	<p>۴- اگر تاسی را دوبار بیندازیم، به چه احتمالی هر بار عدد اول زیر ۴ رو می شود؟ (مجموعه پیشامد مطلوب را بنویسید)</p>
۱/۷۵	<p>۵- اگر خانواده ای ۲ فرزند داشته باشد، به چه احتمالی یک دختر و یک پسر دارد؟ (مجموعه همه حالت های ممکن و مجموعه پیشامد مطلوب را بنویسید)</p>
۱/۵	<p>۶- اعضای مجموعه های زیر را بنویسید.</p> <p><math>A = \{ 3x - 1 \mid x \in \mathbb{N}, -8 &lt; x &lt; 3 \}</math></p> <p><math>B = \{ 4k \mid k \in \mathbb{Z}, -2 &lt; k^2 &lt; 2 \}</math></p>
۱	<p>۷- کدام یک از موارد زیر درباره مجموعه <math>A = \{ 1, \{1\}, 2 \}</math> درست و کدام یک نادرست است؟</p> <p><math>1 \in A</math>      <math>\{1\} \in A</math>      <math>\{2\} \subseteq A</math>      <math>\{1\} \subseteq A</math></p>