

۱ کدام یک از عبارتهای زیر مجموعه‌ای را مشخص نمی‌کند؟

۱ شش عدد فرد متوالی ۱

۲ هفت عدد طبیعی متوالی با شروع از ۱۱ ۲

۳ شمارنده‌های ۲۵ ۳

۴ عددهای طبیعی بین ۴ و ۵ ۴

۲ چند درصد از عضوهای $\{1, 2, 3, 4, \dots, 10000\}$ مربع اعداد طبیعی هستند؟ (کانگورو - ۱۳۸۶)

۱ ۱% ۲ ۵% ۳ ۱۰% ۴ ۵۰%

۳ در مجموعه $A = \{a, b, c, d, e, f\}$ چند زیرمجموعه می‌توان نوشت که a عضو آن باشد ولی b عضو نباشد؟

۱ ۱۵ ۲ ۱۴ ۳ ۱۲ ۴ ۱۶

۴ مجموعه‌ی $\{8^{11}, 32^7, \sqrt{64^{11}}, 2^{35}\}$ چند عضو دارد؟

۱ ۴ ۲ ۳ ۳ ۲ ۴ ۱

۵ اگر $A_1 = \{1\}$ و $A_2 = \{2, 3\}$ و $A_3 = \{4, 5, 6\}$ و $A_4 = \{7, 8, 9, 10\}$ و ... باشد. A_{12} با چه عددی شروع می‌شود؟ (روبوکاپ - ۱۳۸۶)

۱ ۶۶ ۲ ۶۷ ۳ ۶۸ ۴ ۶۹

۶ تساوی دو مجموعه مقابل نتیجه کدام خاصیت مجموعه بودن می‌باشد؟ $\{a, b, c, a\} = \{a, b, c\}$

۱ مشخص بودن اعضای مجموعه

۲ مهم نبودن ترتیب نوشتن اعضای مجموعه

۳ متمایز بودن اعضای مجموعه

۴ همه موارد

۷ مجموعه‌ای از ۱۶ عدد طبیعی متمایز در نظر بگیرید که میانگین اعضایش ۱۶ است بزرگترین عددی که ممکن است عضو این مجموعه باشد کدام است؟

۱ ۱۶ ۲ ۲۴ ۳ ۳۲ ۴ ۱۳۶

۸ مجموعه $A = \{3^{-(2x+5y)} | x-1 = -\frac{1}{2}(\Delta y + 4)\}$ کدام است؟

۱ $\{3\}$ ۲ $\{9\}$ ۳ $\{9, 3\}$ ۴ \emptyset



۹ کدام یک از عبارتهای زیر، یک مجموعه را مشخص نمی‌کند؟ (آذربایجان غربی - علامه حلی - دی ۹۴)

- ۱ اعداد اول زوج
۲ پنج عدد فرد متوالی شروع با ۳
۳ سه فوتبالیست مشهور ایران
۴ اعداد صحیح بین ۱- و ۲-

۱۰ کدام عبارت یک مجموعه را مشخص می‌کند؟

- ۱ چهار عدد فرد متوالی
۲ پنج عدد بزرگتر از ۱۰۰
۳ سه شهر ایران
۴ عددهای طبیعی بین ۳ و ۴

۱۱ عضو بیستم مجموعه $A = \{0, 3, 8, 15, 24, \dots\}$ کدام است؟ (اعداد در این مجموعه از کوچک به بزرگ قرار گرفته‌اند.)

- ۱ ۷۹
۲ ۱۵۵
۳ ۳۹۹
۴ ۱۵۹۹

۱۲ کدام مجموعه زیر دارای تعداد عضوهای بیشتری است؟

- ۱ مجموعه اعداد اول بین ۴۰ و ۵۰
۲ مجموعه شمارنده‌های طبیعی عدد ۱۶۹
۳ مجموعه مضرب‌های طبیعی یک رقمی عدد ۳
۴ مجموعه اعداد مرکب بین ۹۰ و ۹۵

۱۳ اگر $\{x, x+1\} \subseteq \{x, 2, y\} \subseteq \{x, y-2, 3, y\}$ باشد، مجموعه تمام مقادیر $x+y$ کدام است؟

- ۱ $\{5\}$
۲ $\{5, 7\}$
۳ $\{3, 5, 7\}$
۴ $\{3, 5\}$

۱۴ کدام گزینه نمایانگر یک مجموعه نیست؟ (تهران - خرداد ۹۵)

- ۱ اعداد اول دو رقمی کوچکتر از ۲۰
۲ دانش‌آموزان کلاس شما
۳ انسان‌های قد بلند
۴ اعداد اول کوچکتر از ۱

۱۵ کدام یک از عبارتهای زیر مجموعه تهی را مشخص می‌کند. (تهران - خرداد ۹۵)

- ۱ عددهای صحیح بین ۲- و ۲
۲ شمارنده‌های اول عدد ۱۷
۳ عددهای طبیعی بین ۵ و ۶
۴ عددهای منفی و بزرگتر از ۳-



MASOUD BIGDELI

پاسخنامه کلیدی

- ۱) گزینه ۱
- ۲) گزینه ۱
- ۳) گزینه ۴
- ۴) گزینه ۲
- ۵) گزینه ۲
- ۶) گزینه ۲
- ۷) گزینه ۴
- ۸) گزینه ۲
- ۹) گزینه ۲
- ۱۰) گزینه ۴
- ۱۱) گزینه ۲
- ۱۲) گزینه ۴
- ۱۳) گزینه ۲
- ۱۴) گزینه ۲
- ۱۵) گزینه ۲



MASOUD BIGDELI