

علوی

مدارس هزاره سوم

۰۲۱-۶۴۲۶

مرور و دوره تابستان حساب نهم

دبیر : مهشید ریاضی

۱. کدام یک از دسته های زیر، یک مجموعه را مشخص می کند؟

(۱) سه عدد طبیعی بزرگ

(۲) سه عدد صحیح متوالی

(۳) پنج عدد صحیح بین ۱۰ و ۱۰-

(۴) سه عدد طبیعی کوچکتر از ۴

۲. کدام یک نادرست است؟

(۱) مجموعه اعداد طبیعی بین ۳۰ و ۴۰ که بر ۲۱ بخشپذیر هستند، مجموعه ای تهی است.

(۲) دو مجموعه ی $A = \{1, 2, 3, 3, 2, 1, 2\}$ و $B = \{3, 3, 1, 2\}$ با یکدیگر برابرند.

(۳) عبارت «انسان های قد بلند» مجموعه ای را مشخص نمی کند.

(۴) مجموعه ی اعداد اول بین ۸۰ تا ۹۰ دارای سه عضو است.

۳. مجموعه های زیر را با اعضا مشخص کنید.

$$A = \{2^k \mid k \in \mathbb{N}, 1 < k \leq 5\}$$

$$B = \{(x + 1)^3 \mid x \in \mathbb{Z}, -4 \leq x < 4\}$$

۴. مجموعه های زیر را با نماد ریاضی نشان دهید.

$$A = \{۲۳, ۲۷, ۳۱, \dots\}$$

$$B = \{-۲, ۴, -۸, ۱۶, -۳۲, \dots\}$$

۵. X و Y را به نحوی به دست آورید که دو مجموعه زیر برابر باشند.

$$A = \{4, -8, 4x, -16\}$$

$$B = \{-2^3, 12, \sqrt{16}, -3y - 1\}$$