

ریاضی

۱ مجموعه‌های A و B به ترتیب دارای m و k عضو هستند. اگر $m - k = 14$ و اختلاف تعداد اعضای مجموعه‌های $A \cup B$ و $A \cap B$ برابر ۲۰ باشد، مجموعه $B - A$ چند عضو دارد؟

(۲) ۶

(۱) ۸

(۴) ۳

(۳) ۴

۲ اگر A ، B و C سه مجموعهٔ ناتهی از مجموعهٔ مرجع U باشند، مجموعهٔ $C - ((A - B)' - (B - C))$ با کدام مجموعه برابر است؟

(۲) $B - (A \cup C)$

(۱) $A' - (B \cup C)$

(۴) $(A' \cup B') - C$

(۳) $C - (A \cup B)$

۳ در دنباله‌ای که از یک الگوی خطی پیروی می‌کند، اگر جملهٔ چهارم برابر ۶ و جملهٔ نهم برابر ۱ باشد، چند جملهٔ این دنباله مثبت است؟

۴ اعداد ۱۴ و $17/2$ به ترتیب جملات پنجم و هفتم یک دنبالهٔ درجه دوم هستند. اگر ضریب بزرگ‌ترین درجهٔ جملهٔ عمومی، برابر $\frac{1}{\sqrt{5}}$ قرینهٔ جملهٔ پنجم باشد، جملهٔ پانزدهم چند برابر جملهٔ اول است؟

(۲) $2/4$

(۱) ۲

(۴) ۵

(۳) $4/6$