

بسمه تعالی

ساعت	تاریخ آزمون: ۹۵/۸/۱	دبیرستان شهید بهشتی نامیه ۴ اهوا	آزمون درس ریاضی هفتم
مدت زمان آزمون: ۸۵		تجربی و ریاضی فیزیک	نام و نام خانوادگی:

بارم	ردیف
۱/۵	۱
۱	۲
۱	۳
۱/۵	۴

اگر A و B دو مجموعه غیر تهی باشند و $A \cup B = A - B$ با ذکر دلیل معلوم کنید کدام گزاره زیر درست است؟

الف) $A = \emptyset$ ب) $B = \emptyset$ ج) $A \cup B = \emptyset$ د) $A - B = \emptyset$

اگر داشته باشیم: $A' \cup B = A' \cap B'$ ثابت کنید: $B = \emptyset$

اگر M مجموعه مرجع و $A \cup B \cup C = M$ با ذکر دلیل درستی یا نادرستی گزاره های زیر را معلوم کنید. (برای گزاره های نادرست هم دلیل قانع کننده بیاورید.)

الف) اگر A و B جدا از هم و B و C هم جدا از هم باشند آنگاه A و C هم جدا از هم هستند.

ب) اگر A و B جدا از هم باشند آنگاه متمم های آن دو حتما اشتراک دارند.

ج) اگر A و B جدا از هم باشند آنگاه متمم های آن دو حتما جدا از هم خواهد بود.

د) اگر A و B اشتراک نداشته باشند و $C = \emptyset$ آنگاه A', B' جدا از هم هستند.

مجموعه $\{6k+1: k \in Z, 1 \leq k \leq 100\} \cup \{7k+5: k \in Z, 1 \leq k \leq 800\}$ چند عضوی است؟