

آزمونک ۵ (اتحاد مزدوج)

۱. حاصل عبارت‌های زیر را با کمک اتحاد مزدوج به دست آورید.

الف) $(x^2 - x + 1)(x^2 + x + 1)$

ب) $(x + 2y)(x^2 + 4y^2)(x - 2y)$

۲. در کدام یک از محاسبه‌های زیر نمی‌توان از اتحاد مزدوج کمک گرفت؟

الف) 999×1001 ب) 9999×10001 ج) 999999×100001

۳. محاسبه کنید.

$$100^2 - 99^2 + 98^2 - 97^2 + \dots + 2^2 - 1^2$$

۴. چند جمله‌ای زیر را به صورت حاصل ضرب هشت چند جمله‌ای بنویسید.

$$x^4 y^4 - 7x^6 y^2$$

۵. پنج عدد اول در تجزیه‌ی عدد $3^{16} - 2^{30}$ را بیابید.