تابع تمارين ص ٢-٣

① لنفرض المجموعة الكلية $U = \{-1, 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6\}$ ولتكن

$C = \{2, 4, 6\}$

$B = \{-1, 1, 3\}$

$A = \{1, 2\}$

① $A \times B = \{(1,-1), (1,1), (1,3), (2,-1), (2,1), (2,3)\}$

$A = \{1, 2\}$ $B = \{-1, 1, 3\}$ ← هكذا

② $B \times A = \{(-1,1), (-1,2), (1,1), (1,2), (3,1), (3,2)\}$

$B = \{-1, 1, 3\}$ $A = \{1, 2\}$ ← هكذا

③ $B \times B =$ نفس طريقة السؤال الأول والثاني نضرب عناصر B في نفسها كذا نكون مجموعة مشابهة

④ $A \times (B \cap C) = \emptyset$ لا يوجد أي عنصر مشترك بين B و C أي المجموعة الخالية

⑤ $(A + B) \cap (A \times C) = \emptyset$ لو ضربت A في B وضربت A في C لا يوجد عنصر مشترك أي المجموعة الخالية

⑥ $\bar{C} \times B =$

* $\bar{C} = \{-1, 0, 1, 3, 5\}$

بعد إيجاد متممة C نحل السؤال

$\bar{C} \times B = \{(-1,-1), (-1,1), (-1,3), (0,-1), (0,1), (0,3), (1,-1), (1,1), (1,3), (3,-1), (3,1), (3,3), (5,-1), (5,1), (5,3)\}$

① نضرب عناصر A في عناصر B

② نضرب عناصر B في عناصر A

③ نفس طريقة السؤال الأول والثاني نضرب عناصر B في نفسها كذا نكون مجموعة مشابهة

④ لا يوجد أي عنصر مشترك بين B و C أي المجموعة الخالية

⑤ لو ضربت A في B وضربت A في C لا يوجد عنصر مشترك أي المجموعة الخالية

* متممة C نكتب عناصر المجموعة مع حذف عناصر C

قاعدة ٥: الترتيب غير مهم $\{2, 4, 3\} = \{2, 3, 4\}$ هي نفسها

* الترتيب مهم $(2, 4, 3) \neq (2, 3, 4)$ لأنها مختلفة

* لذلك قاعدة الأول يساوي والثاني لا يساوي

رسال ٩١١

Generated by CamScanner from intsig.com