RHAL 911

المحاضرة الاولى : مثال يشمل جميع محاضره الاولى

مثال:

اذا كانت $A = \{1, 2, 3, x, y\}$ و $B = \{3, 4, 5, x, w\}$

والمجموعة الكلية $U = \{1, 2, 3, 4, 5, w, x, y, z\}$

اوجد

1) $A \cup B$ ، 2) $A \cap B$ 3) $B - A$ 4) $\bar{A}$ 5) $\bar{B}$

6) $\bar{A} \cup \bar{B}$ 7) $A \cup \bar{A}$

الحل

1) $A \cup B = \{1, 2, 3, 4, 5, x, y, w\}$

($\cup$) تعني اتحاد (union) اي تجمع العناصر الموجودة في A او في B او كليهما دون تكرار

اي اتحاد بين مجموعة A و B دون تكرار العناصر الموجودة

2) $A \cap B = \{3, x\}$ ($\cap$) العناصر المشتركة بين A و B اي العناصر المتكررة

في A و B العنصر الموجود في A يكون له عنصر مشابه في B والعكس صحيح نحذف العناصر الغير متشابهة

الاستثناء

بلغة الرياضيات $(A \cup B = \{x : x \in A \wedge x \in B\})$

عدد حقيقي — ينتمي — و — ينتمي

3) $B - A = \{4, 5, w\}$ نشطب من B العناصر المشتركة مع A ونكتب الباقي من B

لو كانت $A - B = \{1, 2, y\}$ نشطب من A العناصر المشتركة مع B ونكتب الباقي من A

4) $\bar{A} = \{4, 5, w, z\}$ نحذف من U المجموعة الكلية للعناصر عناصر A ويكون الحل الباقي

5) $\bar{B} = \{1, 2, y, z\}$ نحذف من U عناصر B ويكون الحل الباقي

6) $\bar{A} \cup \bar{B} = \{1, 2, 4, 5, w, y, z\}$ اتحاد بين $\bar{A}$ و $\bar{B}$

7) $A \cup \bar{A} = \{1\ 2\ 3\ x\ y\ 4\ 5\ w\ z\}$ اتحاد بين A و $\bar{A}$

ملاحظة : اذا كان $(A \cap \bar{A})$ ، $(B \cap \bar{B})$ ، $(C \cap \bar{C})$ تكون الاجابة $\emptyset$ لا ماء ونهاية

ملاحظة يجب ان تعرف جميع الرموز

اخوكم: رحال 911

Generated by CamScanner from intsig.com