

محاضرات

Neutrosophic

للمرحلة الرابعة

أ.د. فاطمة محمود محمد

قسم الرياضيات

كلية التربية للعلوم الصرفة

جامعة تكريت

النوع الثاني:

$$A \cap B = (A_1 \cap B_1, A_2 \cup B_2, A_3 \cup B_3)$$

2- علاقة الاتحاد ($A \cup B$) أيضاً نعرفها كنعين:

النوع الأول:

$$A \cup B = (A_1 \cup B_1, A_2 \cup B_2, A_3 \cap B_3)$$

النوع الثاني:

$$A \cup B = (A_1 \cup B_1, A_2 \cap B_2, A_3 \cap B_3)$$

ملاحظات:

1- أي مجموعة كلاسيكية نيتروسوفيكية A من X يكون $\emptyset_N \subseteq A$, $A \subseteq X_N$

2- مجموعات كلاسيكية نيتروسوفيكية A, B في X يكون ما يلي محققاً

$$(A \cap B)^c = A^c \cup B^c$$

$$(A \cup B)^c = A^c \cap B^c$$

3- نستطيع بسهولة تعميم عمليات التقاطع والاتحاد في التعريف السابق على عائلة

من الفئات الجزئية الكلاسيكية النيتروسوفيكية كالتالي:

لتكن $\{A_j, j \in J\}$ عائلة من المجموعات الجزئية الكلاسيكية النيتروسوفيكية في X

عندها:

$$(1) \quad \bigcap A_j \quad \text{نعرفه كنعين:}$$

$$\bigcap A_j = (\bigcap A_{j1}, \bigcap A_{j2}, \bigcup A_{j3})$$

النوع الأول:

$$\bigcap A_j = (\bigcap A_{j1}, \bigcup A_{j2}, \bigcup A_{j3})$$

النوع الثاني:

$$(2) \quad \bigcup A_j \quad \text{نعرفه أيضاً كنعين:}$$

$$\bigcup A_j = (\bigcup A_{j1}, \bigcup A_{j2}, \bigcap A_{j3})$$

النوع الأول:

$$\bigcup A_j = (\bigcup A_{j1}, \bigcap A_{j2}, \bigcap A_{j3})$$

النوع الثاني:

(3) ناتج ضرب مجموعتين كلاسيكيتين نيتروسوفيكتين A , B هو من جديد مجموعة كلاسيكية نيتروسوفيكية $A \times B$ تعطى بالشكل:

$$A \times B = (A_1 \times B_1 , A_2 \times B_2 , A_3 \times B_3)$$

تعريف المجموعات الكلاسيكية النيتروسوفيكية الخالية والشاملة وفق أنواع المجموعات

1 - تعريف المجموعة الكلاسيكية النيتروسوفيكية الخالية والشاملة من النوع الأول:

لتكن X مجموعة غير خالية، ولدينا $A = (A_1, A_2, A_3)$ مجموعة كلاسيكية نيتروسوفيكية من النوع الأول-1 (NCS) في X عندها X_{N_1} و \emptyset_{N_1} نعرفهم كالتالي:

1- \emptyset_{N_1} نعرفها كثلاثة أنواع:

النوع الأول $\emptyset_{N_{11}} = (\emptyset, \emptyset, X)$

النوع الثاني $\emptyset_{N_{21}} = (\emptyset, X, \emptyset)$

النوع الثالث $\emptyset_{N_{31}} = (\emptyset, \emptyset, \emptyset)$

2- X_{N_1} تعرف كنوع واحد فقط:

$$X_{N_1} = (X, \emptyset, \emptyset)$$