

سلسلة 2	المجموعات والتطبيقات	السنة 1 بكالوريا علوم رياضية
<p>تمرين 1: لتكن A و B و C ثلاث مجموعات غير فارغة. بين أن :</p> <p>(1) $(A \cap B) \cup (A \setminus B) = A$</p> <p>(2) $(A \setminus B) \setminus C = A \setminus (B \cup C)$</p> <p>(3) $A \setminus (A \setminus B) = A \cap B$</p> <p>(4) $A \times B = A \times C \Leftrightarrow B = C$</p>		
<p>تمرين 2: لتكن A و B مجموعتين غير فارغتين.</p> <p>(1) بين أن : $(A \cap B) \cup (A \setminus B) = A$</p> <p>$A \cap B = \{1; 2; 3\}$</p> <p>(2) أوجد A و B علما أن : $A \setminus B = \{4; 5\}$</p> <p>$A \cup B = \{1; 2; 3; 4; 5; 6; 7; 9\}$</p>		
<p>تمرين 3: نعتبر المجموعة : $A = \left\{ x \in \mathbb{R} / \frac{1}{2} \geq \frac{ x }{x^2 + 1} \right\}$ ، بين أن : $A = \mathbb{R}$</p>		
<p>تمرين 4: بين أن : $\{x \in \mathbb{R} / x < 2\} = \left\{ x \in \mathbb{R} / \frac{3x-2}{x+2} < 1 \right\}$</p>		
<p>تمرين 5: $A = \left\{ \frac{\pi}{2} + k\pi / k \in \mathbb{Z} \right\}$ و $B = \left\{ -\frac{\pi}{2} + k\pi / k \in \mathbb{Z} \right\}$ ، بين أن : $A = B$</p>		
<p>تمرين 6: نضع : $A = \{(m, n) \in \mathbb{Z}^2 / mn = 10\}$ و $B = \left\{ \frac{a}{b} \in \mathbb{Q} / (a, b) \in A \right\}$</p> <p>(1) أكتب بتفصيل المجموعتين A و B.</p> <p>(2) هل $A \subset B$ أم $B \subset A$ ؟ علل جوابك.</p>		