

المدرسة الإعدادية ابن رشد بطاوين

الأستاذ : زياد الماجري

التاريخ : فيفري 2018

المستوى : 9 أساسي

سلسلة عدد 12 "الترتيب و المقارنة 1"

① ليكن a و b عددين حقيقيين

$a < b$ يعني $a - b < 0$ ***** $a > b$ يعني $a - b > 0$

② ليكن a و b و c ثلاثة أعداد حقيقية و $a > b$

فإن : $a + c > b + c$ مثال : $\frac{\sqrt{7}}{5} > \frac{\sqrt{7}}{9}$ يعني $\frac{\sqrt{7}}{5} + \frac{4}{3} > \frac{\sqrt{7}}{9} + \frac{4}{3}$

③ لتكن x و y و z و t أربعة أعداد حقيقية إذا كان : $x > y$ و $z > t$: $x + z > y + t$

مثال : $\frac{\sqrt{7}}{5} > \frac{\sqrt{7}}{9}$ و $\sqrt{5} > \sqrt{2}$ يعني $\frac{\sqrt{7}}{5} + \sqrt{5} > \frac{\sqrt{7}}{9} + \sqrt{2}$

الشرح الأول :

قارن بين x و y في كل حالة من الحالات التالية :

أ) $x = \sqrt{7}$ و $y = \sqrt{5}$ ب) $x = \sqrt{7} + \frac{1}{3}$ و $y = \sqrt{5} + \frac{1}{3}$

ج) $x - y = \sqrt{2}$ د) $x - y = \sqrt{2} - 1$

هـ - $x = 3\sqrt{3}$ و $y = \sqrt{12}$ م - $x = \frac{3}{\pi - \sqrt{3}}$ و $y = \frac{3}{3 - \sqrt{3}}$

الشرح الثاني :

① قارن بين x و y في كل حالة من الحالات التالية إذا علمت أن $e > f$

أ - $x = \sqrt{71} + e + \frac{9}{5}$ و $y = \frac{9}{5} + \sqrt{71} + f$

ب - $x = \pi + 4f + \frac{\sqrt{5}}{11}$ و $y = \frac{\sqrt{5}}{11} + 4e + \pi$

② لتكن العبارتين a و b حيث :

أ - $a = \sqrt{18} + \sqrt{98} + \frac{1}{7}\sqrt{49}$ و $b = \sqrt{32} + \sqrt{50} + \frac{1}{\sqrt{2}}\sqrt{8}$

ب - أختصر العبارتين a و b

ب - قارن بين a و b

الشرح الثالث : إذا كان $a + b = -\frac{1}{2}$ قارن بين x و y في كل حالة .

أ - $x = a + 1$ و $y = \frac{1}{2} - b$

ب - $x = a - \frac{1}{2}$ و $y = -1 - b$

ج - $x = -a + \frac{3}{2}$ و $y = b + \frac{1}{2}$

