



الجذور التربيعية

Atsm oamr ellkhayem 2007 n°90

تمرين عدد 1

نعتبر العددين الحقيقيين x و y حيث:

$$y = 6\sqrt{2} - \sqrt{18} + 1 \quad \text{و} \quad x = \sqrt{3}(2 + \sqrt{3}) - 2$$

(أ) بين أن: $x = 1 + 2\sqrt{3}$ و $y = 1 + 3\sqrt{2}$

(ب) قارن بين العددين $3\sqrt{2}$ و $2\sqrt{3}$

(ج) أستنتج مقارنة بين العددين x و y

تمرين عدد 2

(1) x عدد حقيقي حيث $x < 1$

(أ) بين أن $3x - 2 < 1$ و $-2x + 3 > 1$ أن

(ب) أستنتج مقارنة ل $3x - 2$ و $-2x + 3$

(2) نعتبر العبارة $a = \frac{\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}} - \frac{\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$

(أ) أحسب a

(ب) قارن $\frac{\sqrt{3}}{2-\sqrt{3}}$ و $\frac{\sqrt{3}}{2+\sqrt{3}}$

تمرين عدد 3

نعتبر العددين الحقيقيين: $a = 1 - \sqrt{3}$ و $b = 2\sqrt{3} - 4$

(1) أثبت أن العددين a و b سالبان

(2) أحسب $b - a$ ثم أستنتج أن $b > a$

(3) قارن a^2 و b^2

(4) قارن $\frac{1}{b-\sqrt{6}}$ و $\frac{1}{a-\sqrt{7}}$