

تمرين 1
أحسب ما يلي :

$$A = \frac{1}{2} - \left[2 - \left(\frac{2}{5} + \frac{3}{2} - \frac{5}{2} - \sqrt{2} \right) \right] + \frac{2}{5} + \left(-\frac{1}{2} \right)$$

$$B = \pi + \left[\frac{1}{2} - \left(2\pi - \frac{3}{4} \right) - \left(\sqrt{3} - \frac{4}{3} + \pi \right) \right]$$

$$C = -\frac{2}{3} \times \frac{9}{8} \times \left(\frac{4}{3} - 1 \right)$$

$$D = \frac{10}{24} \times \left(-6 \times \frac{\pi}{10} \right)$$

تمرين 2

(1) أنشر و أختصر العبارات التالية حيث x عدد حقيقي:

$$E = (1 - x) \left(-x + \frac{1}{2} \right) - \frac{1}{2}$$

$$F = 2x + 4 \times (3 - x) + (2 + x)(3 + x)$$

(2) فكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية حيث x عدد حقيقي:

$$G = (1 - \sqrt{11}) \times x + (3x - 2)(1 - \sqrt{11})$$

$$H = (\pi + 11) \times x - \frac{\sqrt{3}}{2} \times (\pi + 11) \times 2$$

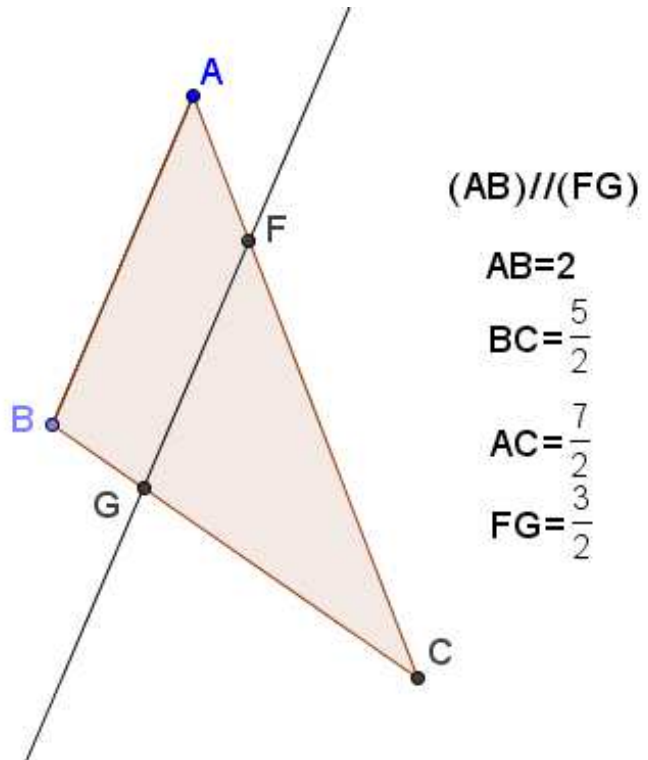
تمرين 3

ضع العلامة × في الخانة المناسبة في الجدول التالي:

خطأ	صحيح	
		مهما يكن العدد الحقيقي a فإن
		العدد $(\sqrt{2} - 1)$ هو مقلوب العدد $(\sqrt{2} + 1)$

تمرين 4

تأمل الرسم التالي حيث



أحسب : GC و FC

إصلاح فرض مراقبة عدد 2

تمرين 1

أحسب ما يلي :

$$A = \frac{1}{2} - \left[2 - \left(\frac{2}{5} + \frac{3}{2} - \frac{5}{2} - \sqrt{2} \right) \right] + \frac{2}{5} + \left(-\frac{1}{2} \right)$$

$$= \frac{1}{2} - 2 + \frac{2}{5} + \frac{3}{2} - \frac{5}{2} - \sqrt{2} + \frac{2}{5} - \frac{1}{2}$$

$$= -2 + \frac{4}{5} - \frac{2}{2} - \sqrt{2} = -2 + \frac{4}{5} - 1 - \sqrt{2}$$

$$= -3 + \frac{4}{5} - \sqrt{2} = -\frac{11}{5} - \sqrt{2}$$

$$B = \pi + \left[\frac{1}{2} - \left(2\pi - \frac{3}{4} \right) - \left(\sqrt{3} - \frac{4}{3} + \pi \right) \right]$$

$$= \pi + \frac{1}{2} - 2\pi + \frac{3}{4} - \sqrt{3} + \frac{4}{3} - \pi$$

$$= -2\pi + \frac{5}{4} - \sqrt{3}$$

$$C = -\frac{2}{3} \times \frac{9}{8} \times \left(\frac{4}{3} - 1 \right)$$

$$= -\frac{18}{24} \times \frac{1}{3} = -\frac{6 \times 3}{6 \times 4 \times 3} = -\frac{1}{4}$$

$$D = \frac{10}{24} \times \left(-6 \times \frac{\pi}{10}\right)$$

$$= \frac{-10 \times 6 \times \pi}{24 \times 10} = \frac{-6 \times \pi}{6 \times 4} = -\frac{\pi}{4}$$

تمرين 2

(1) أنشر و أختصر العبارات التالية حيث x عدد حقيقي:

$$E = (1 - x) \left(-x + \frac{1}{2}\right) - \frac{1}{2}$$

$$= -x + \frac{1}{2} + x^2 - \frac{x}{2} - \frac{1}{2} = x^2 - \frac{2x}{2} - \frac{x}{2} = x^2 - \frac{3x}{2}$$

$$F = 2x + 4 \times (3 - x) + (2 + x)(3 + x)$$

$$= 2x + 12 - 4x + 6 + 2x + 3x + x^2$$

$$= 3x + x^2 + 18$$

(2) فكك إلى جذاء عوامل العبارات التالية حيث x عدد حقيقي:

$$G = (1 - \sqrt{11}) \times x + (3x - 2)(1 - \sqrt{11})$$

$$= (1 - \sqrt{11}) \times (x + (3x - 2))$$

$$= (1 - \sqrt{11}) \times (4x - 2)$$

$$= 2(1 - \sqrt{11}) \times (2x - 1)$$

$$H = (\pi + 11) \times x - \frac{\sqrt{3}}{2} \times (\pi + 11) \times 2$$

$$H = (\pi + 11) \times \left(x - \frac{\sqrt{3}}{2} \times 2 \right) = (\pi + 11) \times (x - \sqrt{3})$$

تمرين 3

ضع العلامة × في الخانة المناسبة في الجدول التالي:

خطأ	صحيح	
x		مهما يكن العدد الحقيقي a فإن
x		العدد $(\sqrt{2} - 1)$ هو مقلوب العدد $(\sqrt{2} + 1)$

تمرين 4

في المثلث ABC لدينا: F ينتمي إلى المستقيم (AC) و G ينتمي إلى المستقيم (BC) و بمأن (AB) // (FG) و حسب مبرهنة طالس فإن: