

ال詢مرين 01: (3)

نعتبر التعبيرين التاليين: $B = x^2 - 1$ و $A = (x - 1)(3 - 5x)$

- (1) * انشر و بسط التعبير A .
- (2) * عمل التعبير B .
- (3) * استنتج تعميلاً للتعبير $A + B$.

ال詢مرين 02: (5)

(1) * بسط كل من التعبيرات التاليات:

$$E = \sqrt{4 + 2\sqrt{3}} \times \sqrt{4 - 2\sqrt{3}} \quad D = \sqrt{5 + 2\sqrt{100}} \quad C = \sqrt{16}$$

(2) * اكتب التعبير $F = 2\sqrt{75} + \sqrt{48} - 7\sqrt{3}$ على شكل $a\sqrt{b}$ حيث a و b عددين صحيحين طبيعيين.

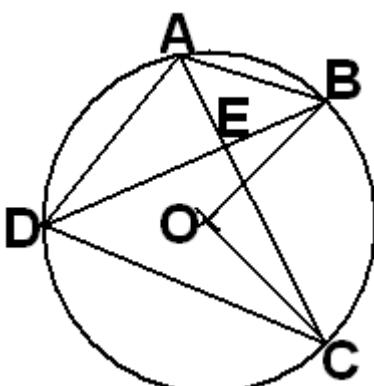
(3) * احسب $K = \sqrt{28 + 10\sqrt{3}}$ ثم استنتاج تبسيطه للتعبير: $I = (5 + \sqrt{3})^2$

(4) * احذف الجذر المربع من مقام العدد: $L = \frac{3}{\sqrt{7}-1}$

(5) * اكتب على شكل قوة العدد 10 العدد التالي: $M = \frac{10^4 \times 10^{-5}}{10 \times 0,0001}$

(6) * اكتب العدد $P = 436,5 \times M$ على شكل كتابة علمية.

ال詢مرين 03: (5)



نعتبر الشكل جانبه حيث: $\widehat{BOC} = 100^\circ$

- (1) * حدد قياس الزاوية \widehat{BAC} .
- (2) * بين أن المثلثين AEB و CED متتشابهان

ليكن ABC مثلث حيث: $BC = 4, 5$ و $AC = 6$ و $AB = 3$.
لتكن I نقطة من القطعة $[AB]$ بحيث: $AI = 2$.

المستقيم المار من النقطة I و الموازي للمسقى (BC) يقطع (AC) في J .

1) انشئ شكلا مناسبا.

2) احسب المسافة AJ ثم استنتج المسافة CJ .

3) لتكن K نقطة من القطعة $[BC]$ بحيث: $CK = 1, 5$.

❖ برهن أن المستقيم (AB) يوازي المستقيم (JK) .

I EFG^* مثلث قائم الزاوية في E حيث: $EF = 2$ و $EG = 4$

1) احسب المسافة FG .

2) احسب النسب المثلثية للزاوية \widehat{EFG} .

3) لتكن M المسقط العمودي للنقطة E على (FG) .

❖ احسب المسافة EM .

II $\sin x = \frac{\sqrt{3}}{2}$ ليكن x قياس زاوية حادة بحيث:

1) احسب $\cos x$ ثم استنتاج $\tan x$.

ليكن a و b عددين صحيحين طبيعيين.

اكتب العدد: $P = (a^2 + 2ab + b^2 + a + b + 1)^2$ على شكل مجموع ثلاث مربعات لأعداد صحيحة طبيعية.

❖ لا يسمح باستعمال الآلة الحاسبة.