

<http://ad2math.com>

التمرين الأول: (5ن)

سلم
التنقيط

(1) احسب ما يلي: $C = \frac{3}{\sqrt{7}-2} - \frac{6}{\sqrt{7}}$; $B = \sqrt{3+2\sqrt{2}} \times \sqrt{3-2\sqrt{2}}$; $A = \sqrt{25} + \sqrt{3}^0$ 2ن

(2) اكتب العددين كتابية علمية: $x = 0,00324 \times 10^{-2}$; $y = \left(\frac{50}{4}\right)^{13} \times \left(\frac{4}{50}\right)^{11}$ 1ن

(3) نعتبر التعبير E بحيث $E = (x - \sqrt{3})^2 + (x - \sqrt{3})(x + 2\sqrt{3})$

أ- انشر و بسط E 1ن

ب- عمّل E 1ن

التمرين الثاني: (3ن)

(1) قارن العددين -5 و $-2\sqrt{6}$ 0.5ن

(2) a و b عدنان حقيقيان بحيث $-3 < a < -2$ و $4 < b < 9$ 1.5ن

أ- أطر مايلي: $-2a + 1$ و $a - b$ و ab 1ن

ب- بين أن $0 < \frac{a^2 + \sqrt{b} - 6}{6} < 1$

التمرين الثالث: (5ن)

ABC مثلث بحيث $AB = 6cm$ و $AC = 7,5cm$ و $BC = 4,5cm$

(1) أنشئ الشكل. 0.75ن

(2) بين أن ABC مثلث قائم الزاوية. 1ن

(3) احسب النسب المثلثية للزاوية \widehat{BAC} . 1.5ن

(4) لتكن E نقطة من [AB] بحيث $AE = 5cm$ و F المسقط العمودي ل E على (AC).

أ- بين أن $EF = 3cm$ 0.75ن

ب- احسب AF. 1ن

التمرين الرابع: (2ن)

(1) قياس زاوية حادة غير منعدمة بحيث $\tan a = 2\sqrt{2}$ 1ن

احسب $\sin a$

(2) قياس زاوية حادة غير منعدمة b 1ن

بين أن $\frac{\cos^2 b}{1 - \sin b} - \sin b = 1$

التمرين الخامس: (3.5ن)

ABC مثلث بحيث $AB = 7,5cm$ و $AC = 6cm$ و $BC = 9cm$] نقطة من $[AC]$ بحيث $AI = 4cm$ و نقطة من $[AB]$ بحيث $AJ = 5cm$. الموازي لـ (IB) و المار من C يقطع (AB) في E .

(1) أنشئ الشكل .

0.75ن

(2) احسب AE

0.75ن

(3) لتكن O نقطة تقاطع (IE) و (BC) .

1ن

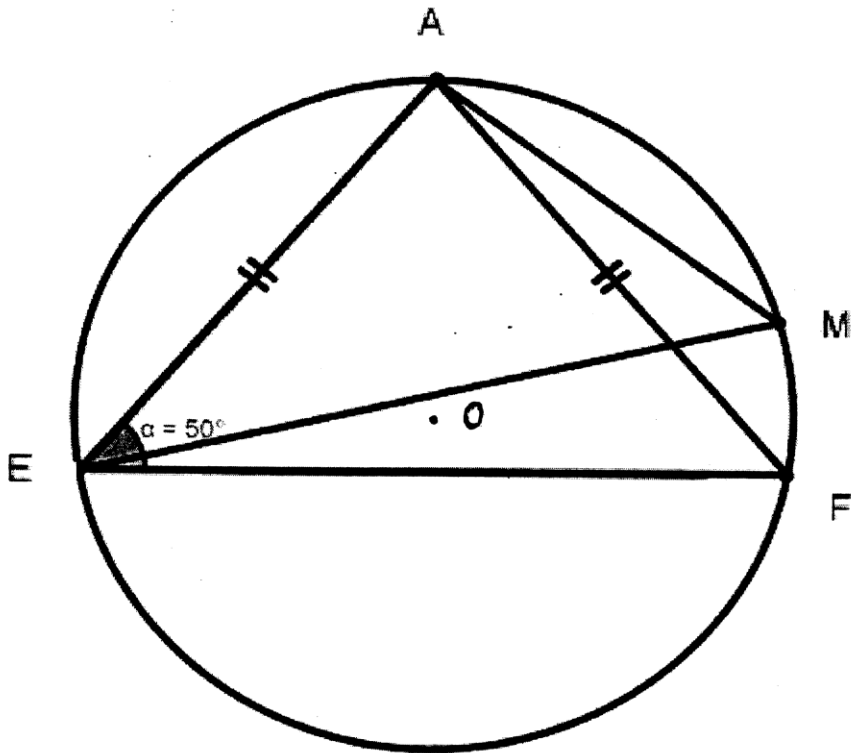
بين أن $2CO = 3OB$

(4) بين أن $(IJ) // (BC)$

1ن

التمرين السادس: (1.5ن)

(C) دائرة مركزها O و AEF مثلث متساوي الساقين في A بحيث $\widehat{AEF} = 50^\circ$



احسب \widehat{AMF} و \widehat{AOF}

1.5ن