

موحد في الرياضيات الدورة الأولى

تمرين I (20)

1- أكتب ما يلي:

$$B = \left[\frac{7}{4} + \left(\frac{4}{3} \right)^{-1} \right]^{-2}$$

و

$$A = \frac{3}{5} - \frac{1}{5} \div \frac{3}{10}$$

2- أكتب C كتابة علمية: $C = 8 \times 10^{-12} \times 4 \times 10^5$

3- أكتب وبسط العبارات الآتية: $E = \sqrt{45} + 2\sqrt{80} - 3\sqrt{125}$; $F = \sqrt{7+4\sqrt{3}} \times \sqrt{7-4\sqrt{3}}$ و $D = \frac{3-\sqrt{5}}{3+\sqrt{5}}$

تمرين II (5,5)

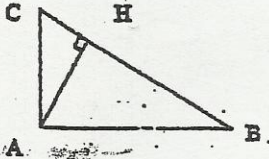
1- أكتب: $a = 4\sqrt{3} - 5$ و $b = 2\sqrt{3} - 6$

أكتب $a - b$ ثم استنتج مقارنة العددين: a و b

2- نضع: $4 \leq x \leq 5$ و $-3 \leq y \leq -2$

أكتب تطورا لكل من الأعداد الآتية: $x + y$ و $x^2 - y^2$ و xy

تمرين VI (5,5)



1) ABC مثلث قائم الزاوية في A حيث:

$$AB = 8 \text{ و } AC = 6$$

H مسقط عمودي للنقطة A على [BC]

1- أثبت أن: $BC = 10$

ب- أكتب $\sin \hat{B}$ و $\cos \hat{B}$ و $\tan \hat{B}$

ج- أكتب AH

2) α : قياس زاوية حادة حيث: $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{2}$

أكتب $\sin \alpha$ و $\tan \alpha$ وينتج: $T = \sin x \times \cos x^2 + \sin x^2$

تمرين V: (4)

نعتبر (الشكل جانبه)

$$AB = 4 \text{ cm و } AC = 6 \text{ cm و } BC = 3,6 \text{ cm}$$

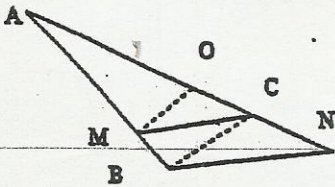
$AM = 3 \text{ cm}$ و (MC) يوازي (BN)

1) أكتب AN

2) O نقطة من القطعة [AC] حيث: $AO = 4,5 \text{ cm}$

أ- بين أن (MO) يوازي (BC)

ب- أكتب MO



تمرين V (2)

(C) دائرة مركزها O (الشكل جانبه)

MNP مثلث متساوي الساقين M حيث: $\hat{MNP} = 70^\circ$

1) بين أن $\hat{NMP} = 40^\circ$

2) أكتب قياس الزاوية \hat{NOP}

