

ب - إستنتج أن $\frac{1}{\sqrt{a}} > \frac{1}{\sqrt{b}}$

الأنشطة العددية (10 نقط)

1 - بسط التعابير الآتية :

$A = \sqrt{4} + \sqrt{25} = \dots\dots\dots$

$B = \sqrt{2^2 + 3^2 + 6^2} = \dots\dots\dots$

$C = \sqrt{75} - 3\sqrt{27} + 2\sqrt{12} = \dots\dots\dots$

$D = \frac{1}{3 - \sqrt{3}} + \frac{1}{3 + \sqrt{3}} = \dots\dots\dots$

$E = \sin^2 25^\circ + \sin^2 65^\circ - \frac{1}{\tan 40^\circ} + \tan 50^\circ = \dots\dots\dots$

2 - أنشر $(\sqrt{2} - 3)^2$ ثم بسط $\sqrt{11 - 6\sqrt{2}}$

الأنشطة الهندسية (أجب على ظهر الورقة)

التمرين 1 (3,5 نقطة)

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

لتكن E نقطة من [AB] بحيث $BE = 1,5$ ، الموازي للمستقيم

(AC) و المار من النقطة E يقطع (BC) في F

1 - أنشئ الشكل

2 - أحسب BF و EF

3 - لتكن M نقطة من (AC) بحيث $CM = 5$

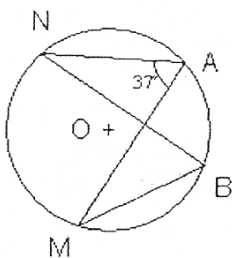
بين أن $(AB) // (FM)$

التمرين 2 (1,5 نقطة)

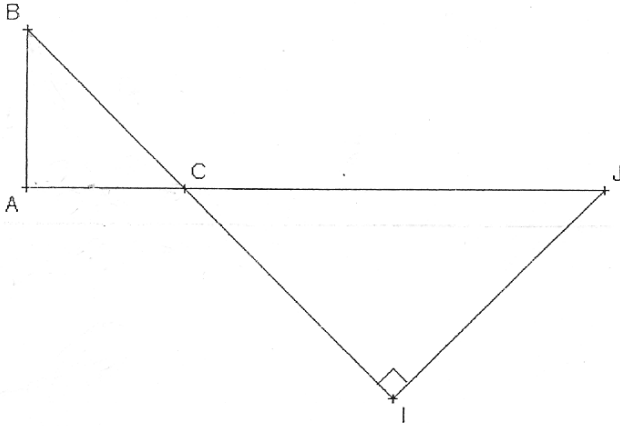
نعتبر الشكل جانبه

أ - أحسب $\hat{M\hat{O}N}$

ب - أحسب $\hat{M\hat{B}N}$



التمرين الثالث (5 نقط)

نعتبر الشكل جانبه حيث $AB = 2$ و $AC = 2\sqrt{3}$ و $BC = 4$ و $CJ = 6$ 1 - بين أن المثلث ABC قائم الزاوية2- لتكن D منتصف القطعة $[AC]$ ، أحسب BD 3- أحسب $\sin \hat{A}BC$ و $\tan \hat{A}BC$ 4 - إستنتج قياس الزاوية $[\hat{A}CB]$ بالدرجة5 - أحسب المسافتين CI و IJ