

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

$$4 - علما أن  $2 < x < 4$  و  $0 < y < 3$$$

$$أ - أطر الأعداد التالية :  $x + y$  و  $x - y$  و  $\frac{1}{2}xy$$$

$$ب - علما أن  $3 - 2c = x + y$  ، أطر العدد  $c$$$

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  $CM = 5$

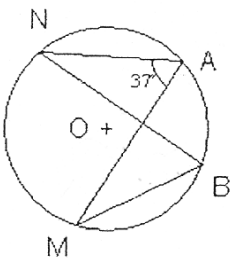
بين أن  $(AB) // (FM)$

التمرين 2 (1,5 نقطة )

نعتبر الشكل جانبه

أ - أحسب  $\hat{M}ON$

ب - أحسب  $\hat{M}BN$



الأنشطة العددية ( 10 نقط )

1 - بسط التعبيرات الآتية :

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

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

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

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

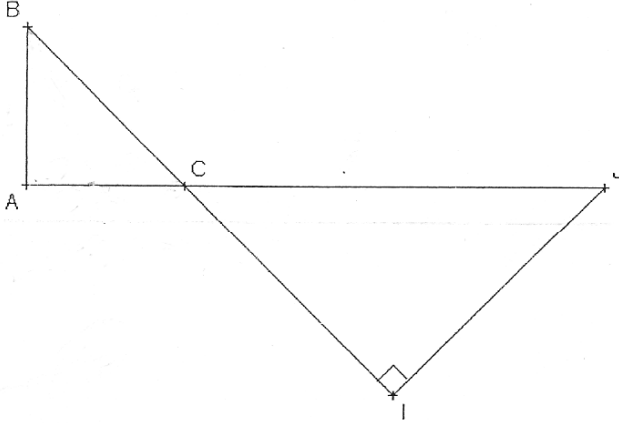
$$E = \sin^2 25^\circ + \sin^2 65^\circ - \frac{1}{\tan 40^\circ} + \tan 50^\circ = \dots$$

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

$$3 - نضع  $a = 11 - 6\sqrt{2}$  و  $b = 11 + 6\sqrt{2}$$$

$$أ - أحسب  $a - b$  ثم قارن  $a$  و  $b$$$

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  $IJ$