

الصفحة 1/2	مادة : الرياضيات المعامل : 1 مدة الإنجاز : (2) ساعتان .	الامتحان الموحد المحلي السنة الثالثة ثانوي إعدادي الأسدوس الأول 2007 / 2008	نيابة بنسليمان الثانوية التأهيلية ابن خلدون - بوزنيقة
---------------	---	---	--

### التمرين الأول (5 ن)

(1) ببسط مايلي :

$$A = \sqrt{50} + \sqrt{32} + \sqrt{2}$$

$$B = 2\sqrt{63} - 5\sqrt{28} - \sqrt{112}$$

$$C = \frac{3}{4} \sqrt{5} \times \sqrt{\frac{48}{27}}$$

(2) أحسب بعد حذف الجذر المربع من المقامات :

$$\frac{1}{2-\sqrt{2}} + \frac{1}{2+\sqrt{2}}$$

### التمرين الثاني (4 ن)

(1) قارن العددين :  $1+\sqrt{7}$  و  $1+2\sqrt{2}$

(2)  $a$  و  $b$  عدنان حقيقيان بحيث :

$$2 \leq b \leq 5 \quad \text{و} \quad 3 \leq a \leq 4$$

- أوجد تاء طين الأعداد :  $a+b$  و  $ab$  و  $\frac{a}{b}$

### التمرين الثالث : (3,5 ن)

ABC مثلث بحيث  $AB=3$  و  $AC=6$  و  $BC=7,5$

D نقطة من [AB] بحيث  $AD=2$ .

المستقيم المار من D و الموازي لـ (BC) يقطع (AC) في E.

(1) أنشئ الشكل

(2) أحسب AE .

(3) المستقيم المار من E يقطع (BC) في F بحيث  $BF=5$ .

(أ) بين أن :  $(AB) \parallel (EF)$

(ب) أحسب EF .

الصفحة 2/2	مادة : الرياضيات المعامل : 1 مدة الإجازة : (2) ساعتان .	الامتحان الموحد المحلي السنة الثالثة ثانوي إعدادي الأسدوس الأول 2007 / 2008	نيابة بنسليمان الثانوية التأهيلية ابن خلدون - بوزنيقة
---------------	---	---	--

### التمرين الرابع : (4,5 ن)

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث :

$$AB = 4 \text{ و } AC = 6$$

(1) أثبت أن :  $BC = 2\sqrt{13}$

(2) أحسب النسب المثلثية للزاوية  $[ABC]$  .

(3) ليكن  $\alpha$  قياس زاوية حادة بحيث :  $\cos \alpha = \frac{\sqrt{3}}{5}$

- أحسب  $\sin \alpha$  و  $\tan \alpha$  .

### التمرين الخامس : (3 ن)

لتكن (E) الدائرة المحيطة بمثلث MNP

متساوي الساقين في الرأس M بحيث :

$\hat{NMP} = 80^\circ$  ، ولتكن H المسقط العمودي للنقطة P

على (MN) و E نقطة تقاطع (PH) والدائرة (E) .

- أحسب :  $\hat{NEP}$  و  $\hat{MEP}$  و  $\hat{MNP}$  .