

السنة 15 - 16
الدورة الاولى

الفرض المحروس رقم 3
الرياضيات

إعدادية أنيس
الثالثة إعدادي

مدة الإنجاز : ساعتان

(يسمح باستعمال الآلة الحاسبة)

التمرين الأول (6 ن)

1 - قارن العددين $4\sqrt{3}$ و $5\sqrt{2}$.

ب - استنتج مقارنة العددين $-3+4\sqrt{3}$ و $-3+5\sqrt{2}$.

$$\text{ج - بسط العدد } A = \sqrt{(4\sqrt{3} - 5\sqrt{2})^2}$$

2 - عدد حقيقي بحيث : $a > 1$.

$$\frac{a}{a-1} < \frac{a+1}{a}$$

3 - x و y عدادان حقيقيان بحيث : $-1 < x < 2$ و $y < 2$.

$$\text{حدد إشارة العدد : } B = 5x + 2y + 1.$$

ن 2

ن 1

ن 0,5

ن 1

ن 1.5

التمرين الثاني (8 ن)

x و y و z أعداد حقيقة بحيث : $4 \leq x \leq 5$ و $-3 \leq y \leq -2$ و $-7 \leq 2z - 1 \leq -1$.

1 - حدد تأطيراً لكل من الأعداد التالية :

$$\frac{x+y}{x}, 2x+y, x-y, x+y$$

2 - بين أن $-3 \leq z \leq -2$.

$$3 - \text{حدد تأطيراً للعدد } 5z^2.$$

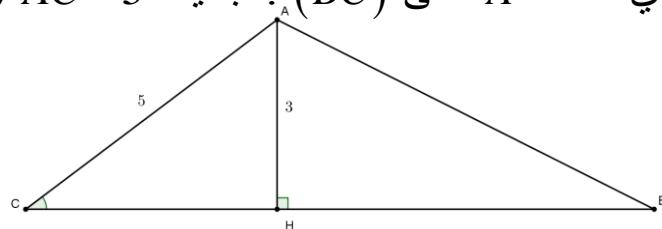
4 × 1.5

ن 1

ن 1

التمرين الثالث (4 ن)

ABC مثلث و H المسقط العمودي للنقطة A على (BC) بحيث $AC = 5$ و



$$BC = 10 \text{ و } AH = 3$$

1 - بين أن $HC = 4$.

2 - احسب $\sin ACH$.

3 - احسب المسافة AB.

ن 1

ن 2

ن 1

Exercice (2 points)

1 pt

1) Comparer les nombres $-3\sqrt{2}$ et $-\sqrt{17}$.

1pt

2) Réduire l'expression suivante:

$$E = \cos^2 19^\circ + \sin 15^\circ + \cos^2 81^\circ - \cos 75^\circ.$$