

سالم التتيط

التقريب الأول :

I - أحسب مايلي :  $B = \left(\frac{4}{3}\right)^2 - \frac{2}{5} \times \frac{5}{9}$  ;  $A = (3^{-2} + \frac{2}{3})^{10}$

1+1

II - ايسط مايلي :

$F = (3\sqrt{5} - 2)^2 + 6(7 + 2\sqrt{5})$  ;  $E = \sqrt{12} + 5\sqrt{3} - \sqrt{75}$

1+1

III - تعتبر العددين  $a = \frac{3}{\sqrt{3}}$  و  $b = \frac{1}{2 + \sqrt{3}}$

أ - اجعل مقامى العددين  $a$  و  $b$  جزئيين

1,5

ب - استنتج أن  $a+b$  عدد طبيعي

0,5

التقريب الثاني :

I - قارر العددين  $2\sqrt{3}$  و  $\sqrt{15}$

1

II -  $a$  عدد حقيقي ; بين أن  $a^2 - 2\sqrt{3}a > -3$

1

III -  $x$  و  $y$  عددا حقيقيين بحيث  $-3 < x < -2$  و  $1 < y < 2$

أطر :  $-x+y$  ;  $xy$

1+1

التقريب الثالث :

نعتبر الشكل جانبه حيث :  $(MN) \parallel (BC)$  و  $AB=3\text{cm}$  ,  $AC=4\text{cm}$  ,  $BC=6\text{cm}$  و  $AM=2\text{cm}$

1 - أحسب  $AN$  و  $MN$

1+1

2 -  $I$  نقطة من  $[AB]$  و  $J$  نقطة من  $[BC]$  بحيث

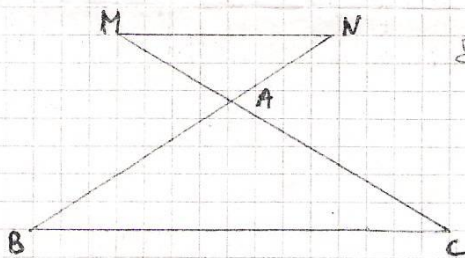
$BJ=2\text{cm}$  و  $BI=1\text{cm}$

أ - أحسب و قارر  $\frac{BJ}{BC}$  و  $\frac{BI}{BA}$

1

ب - استنتج أن  $(IJ) \parallel (AC)$

1



التقريب الرابع :

I -  $ABC$  مثلث قائم الزاوية في  $B$  بحيث  $AB=3$  و  $AC=6$

1 - بين أن  $BC=3\sqrt{3}$

1

2 - أحسب  $\sin \hat{BAC}$  و  $\tan \hat{BAC}$

1

3 - المستقيم العمودي على  $(AC)$  في  $C$  يقطع  $(AB)$  في  $E$

أحسب :  $CE$

1

II -  $\theta$  قياس زاوية حادة ، بين أن :  $\frac{(\cos \alpha + \sin \alpha)^2 - 1}{1 - \cos^2 \alpha} = \frac{2}{\tan \alpha}$

1

التقريب الخامس :

نعتبر الشكل جانبه :

1 - حدد قياس الزاوية  $\hat{ANB}$ ؟ ملاحظوا

0,5

2 - حدد قياس الزاوية  $\hat{AOB}$ ؟ ملاحظوا

(1,5)

3 - استنتج طبيعة المثلث  $AOB$

0,5

