

الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة الرائد سي نخضر  
bilalabdelhaq20181994@



مديرية التربية لولاية المدية  
المستوى : ثلاثة متوسط

المدة : 02 سا

اختبار في مادة : الرياضيات

03 نقاط

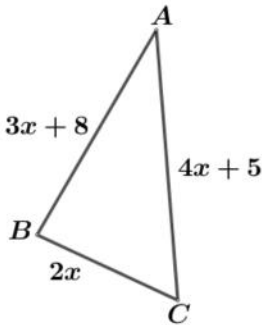
1 أنشر ثم بسّط العبارتين :  $A = (8x + 3)(x - 1)$  ,  $B = (7x - 3)^2$

2 حل المعادلة :  $4(3x + 1) = 2x + 44$

3 أكتب على شكل  $x \geq a$  :  $6(2x + 8) \geq 60$

03 نقاط

ABC مثلث ( لاحظ الشكل ).



1 أوجد قيمة  $x$  حتى يكون محيط المثلث  $ABC$  يساوي  $40\text{cm}$ .

2 باستعمال قيمة  $x$  التي وجدتها استنتج الطولين  $AB$  و  $AC$ .

3 استنتج لماذا  $\angle ABC = \angle ACB$  ؟

03 نقاط

1 بين أن  $AEF$  مثلث قائم.

2 بين أن  $(EF) \parallel (BC)$  ثم استنتج أي النسب التالية صحيحة :

$$\ominus) \frac{AE}{AB} = \frac{AF}{AC} = \frac{EF}{BC} \quad \oplus) \frac{BE}{BA} = \frac{CF}{CA} = \frac{BC}{EF}$$

3 استعمل العلاقة التي اخترتها في حساب  $EF$ .

4 أعد الرسم بالأطوال الحقيقية ثم أنشئ  $A'$  صورة النقطة  $A$  بالإنسحاب الذي يحول  $E$  إلى  $F$ .

\* استنتج مع التعليل طبيعة الرباعي  $AA'FE$ .

03 نقاط

ABC مثلث حيث  $AB = 1.8\text{cm}$  ,  $AC = 3\text{cm}$  ,  $BC = 2.4\text{cm}$

1 أنشئ الشكل ثم بين أن  $ABC$  مثلث قائم في  $B$ .

2 أحسب  $\cos \widehat{BAC}$  ثم استنتج  $\widehat{BAC}$  بالتدوير إلى الوحدة.

3 استنتج قيس الزاوية  $\widehat{BCA}$ .

(08 نقاط)

مالك وعلي وأحمد ثلاث تلاميذ في المستوى الثالثة متوسط  
علي ومالك : ماهو إرتفاع المبنى الذي تسكن فيه يا أحمد ؟  
أحمد :

ضعف الإرتفاع وثلاثة أمثاله وثلاثة أضعافه ونضيف لهم  $100m$  نجد  $595m$ .

1 بكتابة جميع مراحل ترييض مسألة جد إرتفاع المبنى .

2 يقف أحمد في الموضع  $A$  ويقف علي في الموضع  $A'$  (أنظر إلى الشكل) ويقف مالك في الموضع  $B$  أعلى المبنى وأنزل حبلًا بتجاه أحمد بطول  $AB = 75m$  ، وأنزل حبلًا بتجاه علي بطول  $A'B = 57m$

◀ أحسب  $AC$  بعد أحمد عن المبنى . (بالتدوير إلى الوحدة)

◀ إذا علمت أن  $AC = 60m$  جد إرتفاع المبنى  $BC$  .

◀ إذا علمت أن بعد أحمد عن علي هو  $AA' = 25m$

- جد  $\cos \widehat{BA'C}$  ثم إستنتج  $\cos \widehat{BA'C}$

