

**الاختبار الثاني في مادة الرياضيات**

المدة : ساعتان

27 فبراير 2018

**التمرين الأول : ( 3 ن )**

اجب ب صحيح او خطأ مع تصحيح الخطأ ان وجد :

$$(10^2)^3 = 10^5 \checkmark$$

$$(-3)^4 \times (-3)^2 = -3^6 \checkmark$$

$$2(x+3) = 8x \checkmark$$

نقطة تلقي منصفات زوايا مثلث هي مركز الدائرة المحيطة بهذا المثلث

**التمرين الثاني : ( 5 ن )**

1) احسب كلا من العبارتين A و B حيث :

$$A = \frac{7 \times 10^{11} \times 2,5 \times 10^3}{10^8} ; \quad B = \frac{3 \times 10^{-6} + 1,2 \times 10^{-6}}{50 \times 10^3}$$

2) اعط الكتابة العلمية للعددين A و B

3) اوجد رتبة قدر A و B ، ثم استنتج رتبة قدر A × B

4) احصى العددين A و B بين قوتين متتاليتين للعدد 10

**التمرين الثالث : ( 5 ن )**

C دائرة مركزها O ، [AB] قطر لها حيث AB = 6 cm

نقطة من الدائرة D

1) انشئ الشكل

2) مانوع المثلث ABD مع التبرير

3) عين النقطة E نظيرة A بالنسبة الى D

4) ماذا يمثل (BD) بالنسبة للقطعة [AE] ؟ علل

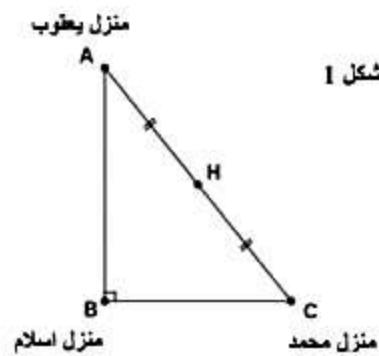
5) مانوع المثلث ABE مع التبرير .



## الوضعية الادماجية : ( 8 ن )

### الجزء الأول :

محمد ، يعقوب و اسلام ثلاثة اخوة يملكون قطعة ارض كما في المخطط التالي حيث النقط A ، B و C تمثل منازلهم  $BC = 42 m$  ،  $AB = 56 m$  ،  $BH = 35 m$   
لاحظ الشكل ( 1 )



✓ احسب البعد بين منزل محمد و يعقوب

✓ ثم استنتج طول السياج اللازم لاحاطة قطعة الارض  $ABC$

### الجزء الثاني :

وحدة الطول هي  $cm$

طلب اسلام من صاحب ورشة تركيب باب مستطيل الشكل طوله  $(x + 20)$  و عرضه  $(3x + 5)$

✓ عبر بدلالة  $x$  عن مساحة هذا الباب

قبل تركيب الباب احتاج لوضع سبكة من الخشب على محيط هذا الباب

✓ ما هو الطول اللازم لهذه السبكة بدلالة  $x$

✓ اذا علمت ان  $70 = x$  احسب طول هذه السبكة



انشاء صنع الباب اراد وضع نافذة زجاجية في الاعلى مستطيلة  
الشكل كما هو موضح في الشكل ( 2 ) طولها  $(x + 10)$  وعرضها 15

✓ اوجد بدلالة  $x$  مساحة الزجاج اللازم لهذه النافذة

✓ ملأ ماذا تمثل العبارة  $A$  في الشكل ( 2 ) حيث :

$$A = (3x + 5)(x + 20) - 15(x + 10)$$