

المدة : ساعتان

### { الاختبار الأول }

2023/2022

في مادة الرياضيات للسنة الثالثة متوسط

#### التمرين الأول : ( 04 نقط )

أحسب ناتج كل مما يلي

$$A = (-23) - (+42)$$

$$B = (+12) + (-13)$$

$$D = (-4) \times (+5) \times (-30) \times (-10)$$

$$C = (+35) \div (-7)$$

#### التمرين الثاني : ( 04 نقاط )

- أحسب A, B, C و D

$$; C = \frac{5}{-8} + \frac{-21}{6} \quad ; B = \frac{23}{15} - \frac{-7}{5} \quad ; A = \frac{-30}{7} \div \frac{4}{-3} \quad D = \frac{-22}{3} \times \frac{7}{12}$$

#### التمرين الثالث : ( 04 نقط )

ABC مثلث ، حيث :  $AB=5\text{cm}$  و  $AC=4,6\text{cm}$  و  $BC=6\text{cm}$ .

لتكن E منتصف [AB] و D نقطة من [BC] حيث  $BD=DC$ .

(1) أنشئ الشكل بدقة و وضوح.

(2) برهن أن المستقيمين (ED) و (AC) متوازيان.

(3) أحسب الطول DE .

(4) أنشئ النقطة M نظيرة E بالنسبة لـ D .

(5) برهن أن المثلثين DMC و DBE متقايسان .

#### الوضعية الإدماجية : ( 08 نقاط )

لاحظ الشكل المقابل جيّدًا :

\*الشكل غير مرسوم بالاطوال الحقيقية ولا يطلب رسمه\*

##### الجزء الأول:

إذا علمت أن :  $(DN) // (BC)$  . أحسب كل من  $BN$  و  $BC$  .

##### الجزء الثاني:

الشكل يمثل تصميم قطعة أرض ، أراد صاحبها

أن يحتفظ بالجزء DNBC وأن يقسم الجزء ADN على ولديه .

فعين النقطة O منتصف [DN] .

وأعطى الابن الأول الجزء AON والثاني الجزء ADO .

✓ هل كانت قسمته عادلة ؟ برر ذلك حسابيا .

✓ أراد صاحب الأرض إحاطة الجزء DNBC بسيياج على

أن يترك باب رئيسي ، عرضه 0,4cm على التصميم .

- أحسب طول السياج .

أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق . ملاحظة : مساحة المثلث القائم = (الضلع القائم × الضلع القائم) ÷ 2 .

