



نادي الخوارزمي للرياضيات
AL-KHWARIZMI MATH CLUB

المديرية الإقليمية - طنجة أصيلة

المستوى :
الأولى إعدادي
مسار دولي
2019-2020

أولمبياد
- المرحلة الثانية -

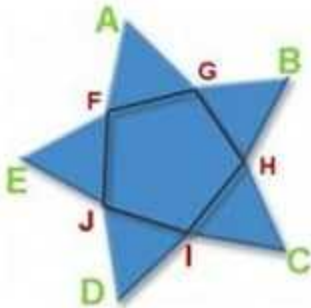
مدة الانجاز : 1h 30

المادة : الرياضيات

المؤسسة المنظمة : الثانوية الإعدادية عبد الله كنون

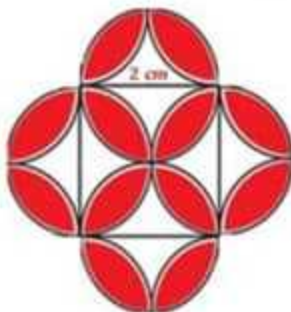
Exercice 1 (6Pts) :

1. Dans la figure ci-dessous, le périmètre de chaque triangle est égale à : 30 cm , et le périmètre de FGHLJ est égale à : 50 cm.



- Calculer le périmètre de l'étoile. (3Pts)

2. Calculer l'aire de la surface colorée (3Pts)



Exercice 2 (2Pts) : Supprimer les parenthèses

$$X = - \left(- \left(- \left(- \left(- \left(- \left(- 1 \right) \right) \right) \right) \right) \right) \right)$$

Exercice 3 (7Pts) :

1. Calculer les puissances suivantes :

$$A = -(-(-(-2)^2)^2)^2 \quad (1Pts)$$

$$B = [(-5)^0]^{999} \quad (1Pts)$$

2. a et b sont des nombre relatifs non nuls, écrire le plus simplement possible les expressions suivantes :

$$C = a^3 \times a \times a^6 \quad (1Pts)$$

$$D = a^7 \times b^2 \times a \times b^6 \quad (1Pts)$$

$$E = (a^2)^3 \times a^4 \quad (1Pts)$$

3. a , b et c sont des nombre relatifs non nuls.

$$\text{sachant que : } a \times b \times c = -1$$

- Montrer que :

$$a^2 \times b \times c = -a \quad (1Pts)$$

$$a^3 \times b^3 \times c^3 = -1 \quad (1Pts)$$

Exercice 4 (5Pts) :

Ahmed possède une somme d'argent, il a acheté un jouet de patinage avec $\frac{2}{5}$ de cette somme, Et il a aussi acheté un instrument musical avec $\frac{1}{2}$ de cette somme.

Enfin il lui a resté 9 dirhams.

- Quelle est la somme d'argent que possédait Ahmed à l'avance?

ملاحظة : يمكنكم الإطلاع على التصحيح بعد انتهاء المدة

المحددة للفرض من خلال الكود التالي :

• لقراءة الكود حمل هذا التطبيق : "QR SCANNER"



لا تستسلم وثق في قدراتك... وفقك الله