

مدة الإنجاز: ساعتان

تاريخ التمرير: الجمعة 10 ماي 2024

المستوى: أولى ثانوي إعدادي

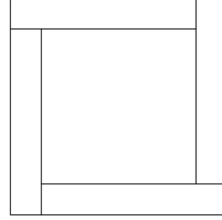
ملحوظة: يُمكن للمترشح(ة) تحرير أجوبة الموضوع إما باللغة الفرنسية أو باللغة العربية، حسب اختياره(ا).

Sujet

الموضوع

**Problème 1 :**

Un grand carré est divisé en un petit carré entouré de quatre rectangles superposables, comme indiqué dans la figure ci-contre. Le périmètre de chacun des rectangles est de 14



مسألة 1:  
تم تقسيم مربع كبير إلى مربع صغير محاط بأربعة مستطيلات قابلة للتطابق، كما هو موضح في الشكل جانبه. محيط كل مستطيل هو 14  
• ما هي مساحة المربع الكبير؟

- Quelle est l'aire du grand carré ?

**Problème 2 :**

$a, b$  et  $c$  sont trois chiffres vérifiant l'opération de soustraction ci-contre.

$$\begin{array}{r} 7 \ a \ 2 \\ - \ 4 \ 8 \ b \\ \hline c \ 7 \ 3 \end{array}$$

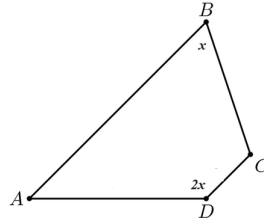
مسألة 2:  
 $a$  و  $b$  و  $c$  ثلاثة أرقام تحقق عملية الطرح جانبه.  
• احسب المجموع  $a + b + c$

- Calculer la somme  $a + b + c$

**Problème 3 :**

Dans la figure ci-contre, les droites  $(AB)$  et  $(CD)$  sont parallèles tels que  $AD = 7\text{cm}$  et  $CD = 3\text{cm}$ .

la mesure de l'angle  $\widehat{ADC}$  est le double de celle de l'angle  $\widehat{ABC}$



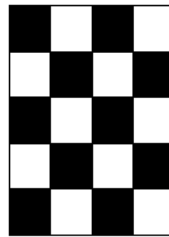
مسألة 3:  
في الشكل جانبه، المستقيمان  $(AB)$  و  $(CD)$  متوازيان بحيث:  $AD = 7\text{cm}$  و  $CD = 3\text{cm}$   
قياس الزاوية  $\widehat{ADC}$  هو ضعف قياس الزاوية  $\widehat{ABC}$   
• حدد قيمة المسافة  $AB$   
• علل جوابك.

- Déterminer la valeur de la distance  $AB$   
Justifier votre réponse.

**Problème 4 :**

Un jeu de changement de couleurs dans le tableau ci-contre se compose de plusieurs étapes comme suit :

A chaque étape, on choisit une ligne ou une colonne et on change toutes ses couleurs. (La case noire devient blanche et la case blanche devient noire)



مسألة 4:  
تتكون لعبة تغيير الألوان في الجدول جانبه من عدة مراحل كما يلي:  
نختار في كل مرحلة، سطرا أو عمودا ونقوم بتغيير جميع ألوانه. (الخانة السوداء تصبح بيضاء والخانة البيضاء تصبح سوداء)  
• هل يمكن الحصول على جدول جميع خاناته لها نفس اللون خلال أربع مراحل على الأكثر؟  
• علل جوابك.

- Est-il possible d'obtenir un tableau dans lequel toutes les cases ont la même couleur en quatre étapes au maximum ?  
Justifier votre réponse.