الجمهورية الجزائرية الديمقراطية الشعبية

متوسطة : عيسات إيدير — المستوى : السنة ② متوسط

اختبار الفصل الثاني في الرياضيات

2024 – 2023 — المدة : 02 سا

تجنّب الشطب و استعمال المصحّح.

التمرين الأول: (3 ن)

إليك توزيع علامات أحد الأقسام في الرياضيات.

$8-8-8-8-8-10-10-10-10-10-10$

$12-12-12-12-16-16-16-16-16$

1 انقل و أتمم الجدول التالي :

العلامة	8	10	12	16	المجموع
التكرار		6			
التكرار النسبي					1

2 مثِّل هذه المعطيات بمخطط دائري.

التمرين الثاني: (3 ن)

1 احسب العبارتين التاليتين مع اختزال النتيجة إن أمكن : $A=\frac{5}{3}-\frac{2}{9}$ و $B=\frac{4}{7}+\frac{2}{7}\times\frac{3}{2}$.

2 حُل المعادلتين التاليتين : (ا) $13-x=5$ (ب) $\frac{6,3}{x}=1,2$.

التمرين الثالث: (2 ن)

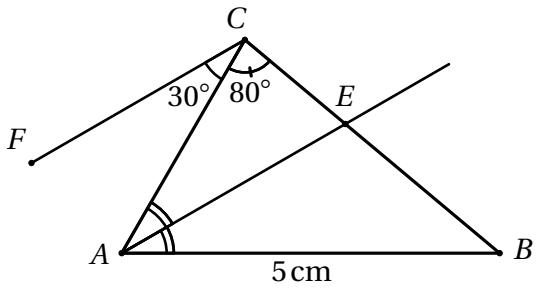
1 احسب المجموع الجبري التالي : $s=(-5)-(-2)+(+3,5)-(+11,5)$.

2 (ا) على مستقيم مدرج مبدؤه O و وحدته 1 cm، علم النقطتين $M(-2)$ و $N(-5)$.

(ب) احسب المسافة MN.

التمرين الرابع: (4 ن)

في الشكل المقابل : $\widehat{BAC}=60°$. أجب بصحيح أو خاطئ مع التعليل.



1 قيس الزاوية $\widehat{ABC}$ هو $40°$.

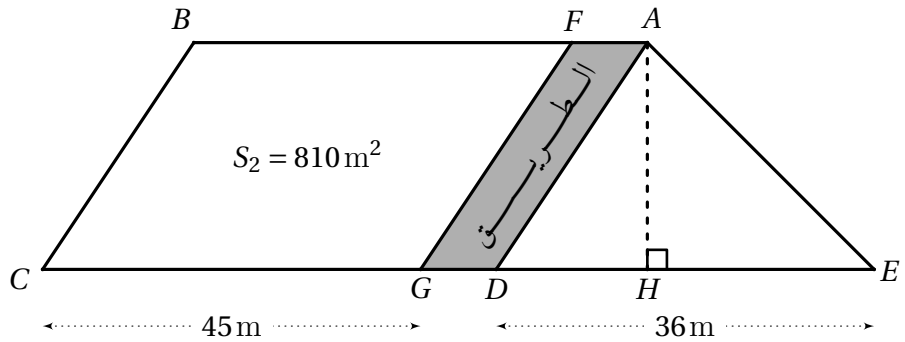
2 النقطة A تنتمي إلى محور القطعة $[BC]$.

3 المستقيمان (AE) و (FC) متوازيان.

4 مساحة القرص الذي قطره $[AB]$ هي $\mathcal{S}\approx 78,5\,cm^2$.

الوضعية الإدماجية : (8 ن)

يملك مستثمر قطعتَي أرض يفصلهما طريق كما هو مبيّن في الشكل التالي :



- القطعة الأولى على شكل مثلث ADE حيث $DE = 36\,\text{m}$.
- القطعة الثانية على شكل متوازي الأضلاع $BCGF$ حيث $CG = 45\,\text{m}$.
- الطريق على شكل متوازي الأضلاع $AFGD$ مساحته تساوي $\frac{2}{9}$ مساحة القطعة الأولى.

(النقط C ، G ، D ، H ، E على استقامة واحدة).

1 (ا) بيّن أنّ $AH = 18\,\text{m}$ إذا علمت أن مساحة القطعة الثانية هي $S_2 = 810\,\text{m}^2$.

(ب) احسب S_1 مساحة القطعة الأولى (المثلث ADE).

(ج) استنتج مساحة الطريق.

قرر المستثمر بناء مصنع على القطعة الثانية و تجهيزه بالمعدات اللازمة. لتوفير المبلغ اللازم لذلك، باع القطعة الأولى بِ 7 500DA المتر المربع الواحد فحصل على مبلغ يمثّل 30% من تكاليف بناء المصنع.

2 احسب المبلغ اللازم لبناء المصنع.

3 ارسم تصميما لقطعة الأرض الثانية وفق السلم $\frac{1}{1\,000}$ إذا علمت أن $\widehat{C} = 70°$ و $CB = 40\,\text{m}$.

تأكّد من أنك لم تَنْسَ سؤالا أو تمرينا قبل تسليم الورقة !

مع خالص تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح