التمرين الأول : (3 ن)

1. حدد إشارة جداء **2022** عددا نسبيا غير معدوم، من بينها **1443** عددا موجبا.
2. احسب بتمعن العبارة : $E = [(-3-7)\times 5+11] \div (-13)$.
3. عيّن مقلوب و معاكس العدد E.

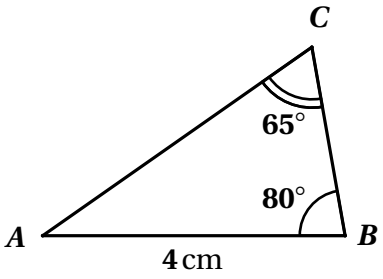
التمرين الثاني : (3 ن)

A و B عددان ناطقان حيث : $A = \dfrac{-7}{12} + \dfrac{5}{12}$ و $B = \dfrac{3}{4} - \dfrac{2}{3} \div \dfrac{8}{15}$.

1. احسب العدد A مع تبسيط النتيجة.
2. بيّن أن $B = -\dfrac{1}{2}$.
3. قارن بين العددين A و B.

التمرين الثالث : (3 ن)

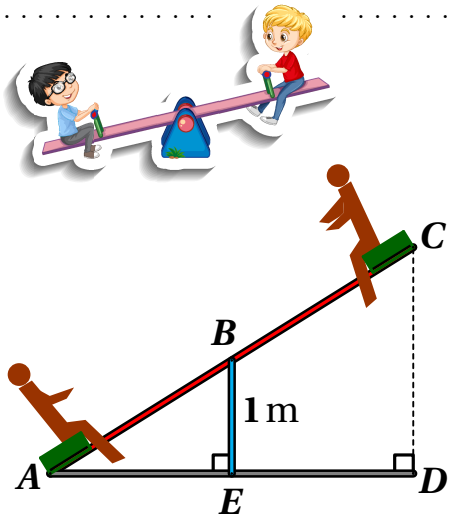
تأمل في الشكل المقابل.



1. احسب قيس الزاوية $\widehat{BAC}$.
2. ارسم مثلثا KLM بحيث :
$KL = 4\,\text{cm}$ ؛ $\widehat{K} = 35°$ و $\widehat{L} = 80°$.
3. برهن أن المثلثين ABC و KLM متقايسان.

التمرين الرابع : (3 ن)

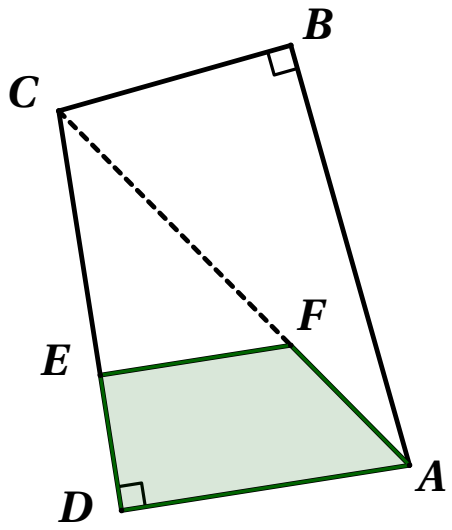
يلعب طفلان على الأرجوحة المتواجدة في حديقة عمومية كما في الشكل.



1. اشرح لماذا $(BE) // (CD)$.
2. الأرجوحة مثبتة في وسطها (أي أن النقطة B منتصف $[AC]$).
بين أن E منتصف $[AD]$.
3. احسب أقصى ارتفاع يمكن أن يصل إليه الأطفال (الطول CD).

الوضعية الإدماجية : (8 ن)

الشكل المقابل يمثل حديقة مستشفى، شكلها رباعي $ABCD$ فيه $AD = 30\,\text{m}$ و $CD = 40\,\text{m}$.



1. احسب مساحة الجزء ACD.

2. من أجل راحة نفسية للمرضى، قررت إدارة المستشفى تخصيص الجزء $ADEF$ كمساحة خضراء حيث :

$CE = 32\,\text{m}$ و $(EF) // (AD)$.

(ا) بيِّن أن $EF = 24\,\text{m}$.

(ب) اشرح لماذا $(EF) \perp (CD)$.

(ج) احسب المساحة الخضراء (مساحة الجزء $ADEF$).

3. تم تغطية الجزء $ADEF$ على النحو التالي :

$\frac{1}{3}$ لأشجار مثمرة، $\frac{2}{5}$ لنباتات الزينة و ما تبقى للورود.

☜ احسب المساحة المخصصة للورود.

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

مع خالص تمنياتنا لكم بالتوفيق و النجاح

انتهى