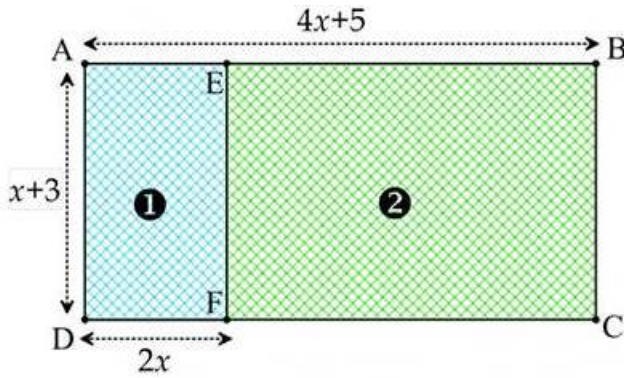


الوضعية :

- يريد فريد تهيئة حديقة منزله ، حيث قسمها الى جزأين ، جزء ① مخصص للأشجار و الزهور و الجزء ② مخصص للمسبح ، فقام بإعداد مخطط أولي للحديقة كما يوضحه الشكل (1) (الأطوال غير حقيقية x عدد موجب وحدة الطول هي المتر).
- الجزء الاول:

طلب فريد من نجيبة إنجاز الحسابات التالية ليتحقق مما خطط له:



- (1) مساحة الجزء ① دلالة x
 - (2) مساحة الجزء ② دلالة x
 - (3) محيط الجزء ② من أجل $x = 9 \text{ m}$
- ساعد نجيبة في إنجاز الحسابات أعلاه .

الجزء الثاني:

قام فريد بنقل الأشجار من مزرعة إلى ليغرسها شاقوليا على أرض مستوية فاستعمل راسبين [AD] و [DC] طول كل منهما $2,5 \text{ m}$ ، فاستعان مجدداً بنجيبة لمعرفة إن كان عمله صائباً.

قاس نجيبة الأطوال : $AD=2,5$ ، $BD=140\text{cm}$ ، $AB=2\text{m}$ ليجد عد الحساب أن الشجرة ليست شاقولية.

- (1) بين أن حساب نجيبة صحيح.
- (2) كم يجب أن يكون الطول BD لتصبح الشجرة شاقولية ؟

