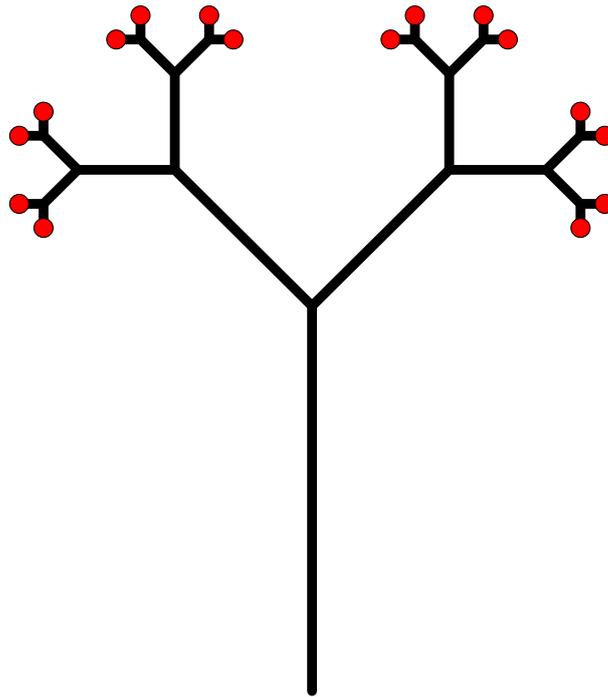


Fractions et Fractales

Une fractale est un objet mathématique qui présente une structure similaire à toutes les échelles. En zoomant sur une partie de la figure, il est possible de retrouver toute la figure.

Voici un arbre qui possède une structure fractale.

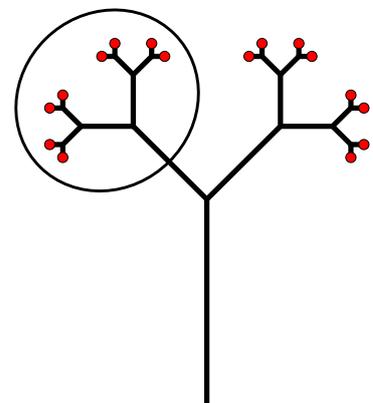


Question 1 Combien y a-t-il de pommes au total sur cet arbre ?

Question 2

a) Combien y a-t-il de pommes dans la partie entourée de cet arbre ?

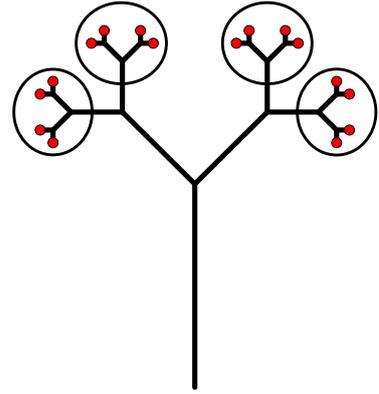
b) Donner deux expressions différentes pour “la moitié” qui décrivent l’image à droite.



Question 3

a) Combien y a-t-il de pommes dans chaque partie entourée de cet arbre ?

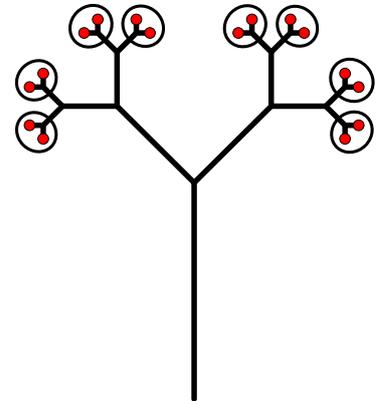
b) Donner deux expressions différentes pour “le quart” qui décrivent l’image à droite.



Question 4

a) Combien y a-t-il de pommes dans chaque partie entourée de cet arbre ?

b) Donner deux expressions différentes pour “le huitième” qui décrivent l’image à droite.



Question 5 Quelle fraction de l’arbre comprend 12 pommes ?

$$\frac{12}{24} = \frac{1}{2} = \frac{4}{8}$$

Question 6 Quelle fraction de l’arbre comprend 10 pommes ?

$$\frac{10}{24} = \frac{5}{12}$$

Question 7 Quelle(s) opération(s) as-tu effectuée(s) ?

Question 8

a) Combien de pommes y a-t-il sur un quart plus un huitième de l'arbre ?

$$\frac{1}{4} + \frac{1}{8} = \frac{2}{8} + \frac{1}{8} = \frac{3}{8}$$

Réponse : 3 pommes

b) Combien de pommes y a-t-il sur une moitié plus un quart de l'arbre ?

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{4} = \frac{2}{4} + \frac{1}{4} = \frac{3}{4}$$

Réponse : 6 pommes

c) Combien de pommes y a-t-il sur une moitié plus un huitième de l'arbre ?

$$\frac{1}{2} + \frac{1}{8} = \frac{4}{8} + \frac{1}{8} = \frac{5}{8}$$

Réponse : 6 pommes

