

2^{de} 9

046772969

Devoir n°14

Pour le 8/4/2010

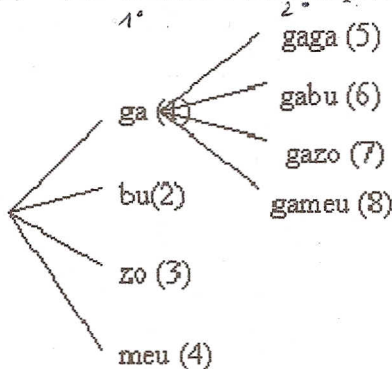
Ex 1 : Dans une classe, 40 % des élèves ont une mauvaise vue. 70 % de ceux qui ont une mauvaise vue portent des lunettes, les 30 % restant des verres de contact. Dans cette classe, on compte 21 paires de lunettes.

Quelle affirmation est vraie ?

- a) 45 élèves ont une mauvaise vue ;
- b) 30 élèves ont une bonne vue ;
- c) On compte 100 élèves dans la classe ;
- d) 10 élèves ont des lentilles de contact ;
- e) Aucune des 4 affirmations précédentes n'est vraie

Les réponses devront être justifiées. (d'après Kangourou des mathématiques)

Ex 2 : Les Shadocks sont des êtres simples qui pour compter n'utilisent que quatre chiffres : ga, bu, zo et meu. Pour compter, ils procèdent selon la règle suivante :



Ainsi, buga représente 9, gagaga représentera 21, etc...

Dans le système de numération Shadock,

- a) Quel nombre précède gabuzomeu ?
- b) Quel nombre précède gabugaga ?
- c) Quel nombre suit buzoga ?
- d) Quel nombre suit meumeumeu ?

(d'après rallye de la Sarthe)

~~gagagaga~~
buzomeu
gagagaga

$$4 + 4 \times 4 + 4 \times 4 \times 4 + 4 \times 4 \times 4 \times 4 = 340$$