

n°42 p260

30 élèves 12 internes

1) proportion d'élèves internes :

$$p = \frac{12}{30} = \frac{4}{10} = \boxed{0,4}$$

ou  $\boxed{40\%}$

Rmq: pour obtenir le résultat en pourcentage on multiplie p par 100  
 $0,4 \times 100 = 40$

2) Proportion d'internes sur l'ensemble de 2 classes.

Nbre d'élèves :  $30 + 25 = 55$

Nbre d'internes :  $12 + 11 = 23$

la proportion est donc de  $p = \frac{23}{55}$   $\boxed{p \approx 0,418}$

ou  $\boxed{p \approx 41,8\%}$

n°44 p260

$N = 53245$  Nbre d'habitants en 2015

$p = 15,5\% = 0,155$  (pourcentage de moins de 15 ans)

Nbre d'habitants de moins de 15 ans :  $n$

Donc  $\frac{n}{N} = p$  ou  $n = p \times N$

donc  $\frac{n}{53245} = 0,155$   $n = 0,155 \times 53245$   
 $n \approx 8253$

Réponse : 8253 avaient moins de 15 ans

25 élèves 11 internes

$$p = \frac{11}{25} = \boxed{0,44}$$

ou  $\boxed{44\%}$

n°45 p260

Nbre d'utilisateurs dans le monde :  $N$

Nbre d'utilisateurs en France :  $n = 33 \times 10^6$  } Rappel: 1 million =  $10^6$   
 proportion  $p = 1,5\%$   $p = \frac{1,5}{100}$

donc  $\frac{n}{N} = p$

donc  $\frac{33 \times 10^6}{N} = \frac{1,5}{100}$

$$N = \frac{33 \times 10^6 \times 100}{1,5} = \frac{3300}{1,5} \times 10^6 = 2200 \times 10^6 = \boxed{2,2 \times 10^9}$$

Réponse : 2,2 milliard d'utilisateurs dans le monde

n°47 p260

	Bonbons	Sucettes	Total
Chocolat	8	20	28
Fruits	12	20	32
Total	20	40	60

Verification:  
 $28 + 32 = 60$

2) Proportion de sucettes.

$$p = \frac{n}{N} = \frac{40}{60} = \frac{2}{3} \approx 0,6667 \approx \boxed{66,67\%}$$

à 904% près

3) Proportion de bonbons aux fruits.

$$N = 60 \quad n = 12 \quad p = \frac{12}{60} = \frac{2}{10} = 0,2$$

$$\boxed{p = 0,2} \quad \text{ou} \quad \boxed{p = 20\%}$$

La proportion de bonbons aux fruits est de 20%.

4) Proportion de bonbons parmi les sucreries aux fruits.

$$N = 32 \quad n = 12$$

$$p = \frac{n}{N} = \frac{12}{32} = \frac{6}{16} = \frac{3}{8} = 0,375 \quad \text{ou} \quad \boxed{p = 37,5\%}$$

Parmi les sucreries aux fruits, 37,5% sont des bonbons.