

Devoir de mathématiques n° 5 - 5ème2

10 décembre 2010 - 1/2H

Exercice 1

(4pts)

Chaque question a une ou plusieurs bonnes réponses : les entourer. Une question correcte rapporte un point, l'absence de réponse rapporte 0 point et une mauvaise réponse enlève 0,5 point.

1) $\frac{25}{35}$	$\approx 0,7$	$= \frac{2}{3}$	$= \frac{5}{7}$
2) $\frac{28}{72}$	$= \frac{4}{9}$	$= \frac{7}{18}$	$= 0,38$
3) $\frac{7}{9}$	$= \frac{7 \times 2}{9 \times 2}$	$= \frac{7+2}{9+2}$	$= \frac{7 \div 2}{9 \div 2}$
4) Sur 25 personnes, 16 ont les yeux bleus ; cela correspond à :	64 %	$\frac{16}{41}$	$\frac{16}{25}$

Exercice 2

(6,5pts)

1. Compléter :

$$\frac{4}{3} = \frac{16}{12}$$

$$\frac{45}{35} = \frac{18}{14}$$

$$\frac{18}{42} = \frac{3}{7}$$

2. Pour chaque expression, donner la fraction égale la plus simple possible :

$$A = \frac{36}{54} = \frac{4}{6} = \frac{2}{3}$$

$$A = \frac{72}{108}$$

$$B = \frac{3,2}{2,4} = \frac{32}{24} = \frac{4}{3}$$

$$C = 0,40 = \frac{4}{10} = \frac{2}{5}$$

3. Donner une valeur du quotient $\frac{14}{21}$ arrondie au centième. $\frac{14}{21} = \frac{2}{3} \approx 0,67$

4. Donner l'écriture décimale du quotient $\frac{9}{7,5} = \frac{90}{75} = \frac{30}{25} = \frac{6}{5} = 1,2$

Exercice 3

(4,5pts)

1. Le gardien de l'équipe A arrête 14 tirs sur 15 tentatives, et le gardien de l'équipe B arrête 18 tirs sur 20 tentatives. Quel est le gardien le plus adroit ? $\frac{14}{15} = \frac{28}{30}$ $\frac{18}{20} = \frac{9}{10} = \frac{27}{30}$ (A)

(comparer la proportion d'arrêts de tirs pour chaque gardien)

2. Dans un sac de bonbons, Pierre a 24 bonbons rouges, 6 bonbons verts et 10 bonbons jaunes : quelle est la proportion de bonbons rouges dans le sac ?

(donner le résultat sous la forme d'une fraction irréductible)

$$\frac{24}{24+6+10} = \frac{24}{40} = \frac{6}{10} = \frac{3}{5}$$