

**CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ**

**CONTRÔLE N° 6**

Mardi 14 février 2012 (♥) – calculatrice **INTERDITE** !

**Exercice n° 1 – question de cours (2 points)**

(à faire directement sur le sujet)

Énoncer « la règle d'or des quotients » : **On ne change pas un quotient en multipliant (ou divisant) son numérateur et son dénominateur par un même nombre non nul.**

**Exercice n° 2 (3 points)**

(à faire directement sur le sujet)

Coche les cases qui conviennent :

Diviseurs \ Nombres	2	3	5	9	10
270	x	x	x	x	x
134	x				
135		x	x	x	
73					
5400	x	x	x	x	x
51		x			

**Exercice n° 3 (3 points)**

(à faire directement sur le sujet)

Voici une série de fractions :  $\frac{11}{18}$  ;  $\frac{1}{2}$  ;  $\frac{7}{12}$  ;  $\frac{19}{36}$  et  $\frac{5}{9}$ .

1. Transforme chaque fraction pour que le dénominateur soit égal à 36.

$$\frac{11}{18} = \frac{22}{36} ; \frac{1}{2} = \frac{18}{36} ; \frac{7}{12} = \frac{21}{36} ;$$

$$\frac{19}{36} = \frac{19}{36} \text{ et } \frac{5}{9} = \frac{20}{36}.$$

2. Range les fractions dans l'ordre croissant.

$$\frac{1}{2} < \frac{19}{36} < \frac{5}{9} < \frac{7}{12} < \frac{11}{18}.$$

**Exercice n° 4 (2 points)**

(on notera uniquement les résultats sur le sujet)

Simplifie ces fractions afin de les rendre irréductibles :

$$1. \frac{17}{68} = \frac{17 \times 1}{17 \times 4} = \frac{1}{4} \quad 4. \frac{18}{24} = \frac{6 \times 3}{6 \times 4} = \frac{3}{4}$$

$$2. \frac{51}{60} = \frac{17 \times 3}{20 \times 3} = \frac{17}{20}$$

$$3. \frac{270}{135} = \frac{2 \times 135}{1 \times 135} = \frac{2}{1} = 2$$

en espérant que ce soit la moyenne de classe...

**Exercice n° 5 (5 points)**

(à faire directement sur le sujet)

Voici 10 figures :

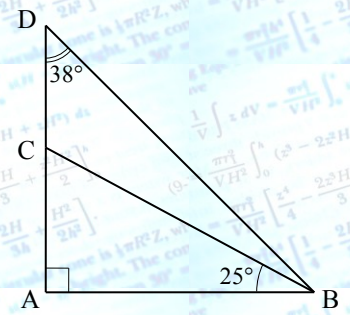
1 opposés par le sommet  
2 correspondants  
3 adjacents  
4 alternes-internes  
5 alternes-internes  
6 correspondants  
7 alternes-internes  
8 correspondants  
9 opposés par le sommet  
10 adjacents

Pour chacune des figures, dire si les angles sont correspondants, alternes-internes, opposés par le sommet ou adjacents.

**Exercice n° 6 (5 points)**

Le but de l'exercice est de déterminer l'angle  $\widehat{ABD}$ .

On donne la figure ci-contre :



1. Calculer les angles suivants, dans cet ordre, en détaillant les calculs :

- a)  $\widehat{ACB} = 180 - 90 - 25 = 65^\circ$  (somme des angles)
- b)  $\widehat{BCD} = 180 - 65 = 115^\circ$  (supplémentaires)
- c)  $\widehat{CBD} = 180 - 38 - 115 = 27^\circ$  (somme des angles)

2. Conclure.

$$\widehat{ABD} = \widehat{ABC} + \widehat{CBD} = 25 + 27 = 52^\circ.$$

**CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ - CORRIGÉ**

**CONTRÔLE N° 6**

Mardi 14 février 2012 (♥) – calculatrice **INTERDITE** !

**Exercice n° 1 – question de cours (2 points)**

(à faire directement sur le sujet)

Énoncer « la règle d'or des quotients » : **On ne change pas un quotient en multipliant (ou divisant) son numérateur et son dénominateur par un même nombre non nul.**

**Exercice n° 2 (3 points)**

(à faire directement sur le sujet)

Coche les cases qui conviennent :

Diviseurs \ Nombres	2	3	5	9	10
540	x	x	x	x	x
136	x				
135		x	x	x	
71					
2700	x	x	x	x	x
51		x			

**Exercice n° 3 (3 points)**

(à faire directement sur le sujet)

Voici une série de fractions :  $\frac{3}{4}$  ;  $\frac{2}{3}$  ;  $\frac{7}{12}$  ;  $\frac{20}{24}$  et  $\frac{3}{6}$ .

1. Transforme chaque fraction pour que le dénominateur soit égal à 24.

$$\frac{3}{4} = \frac{18}{24} ; \frac{2}{3} = \frac{16}{24} ; \frac{7}{12} = \frac{14}{24} ; \frac{20}{24} = \frac{20}{24} \text{ et } \frac{3}{6} = \frac{12}{24}$$

2. Range les fractions dans l'ordre croissant.

$$\frac{3}{6} < \frac{7}{12} < \frac{2}{3} < \frac{3}{4} < \frac{20}{24}$$

**Exercice n° 4 (2 points)**

(on notera uniquement les résultats sur le sujet)

Simplifie ces fractions afin de les rendre irréductibles :

$$1. \frac{17}{51} = \frac{17 \times 1}{17 \times 3} = \frac{1}{3} \quad 4. \frac{18}{42} = \frac{6 \times 3}{6 \times 7} = \frac{3}{7}$$

$$2. \frac{68}{80} = \frac{17 \times 4}{20 \times 4} = \frac{17}{20}$$

$$3. \frac{135}{540} = \frac{1 \times 135}{4 \times 135} = \frac{1}{4}$$

en espérant que ce soit la moyenne de classe...

**Exercice n° 5 (5 points)**

(à faire directement sur le sujet)

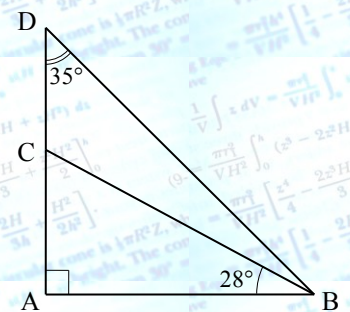
Voici 10 figures :

Pour chacune des figures, dire si les angles sont correspondants, alternes-internes, opposés par le sommet ou adjacents.

**Exercice n° 6 (5 points)**

Le but de l'exercice est de déterminer l'angle  $\widehat{ABD}$ .

On donne la figure ci-contre :



1. Calculer les angles suivants, dans cet ordre, en détaillant les calculs :

$$a) \widehat{ACB} = 180 - 90 - 28 = 62^\circ \text{ (somme des angles)}$$

$$b) \widehat{BCD} = 180 - 62 = 118^\circ \text{ (supplémentaires)}$$

$$c) \widehat{CBD} = 180 - 35 - 118 = 27^\circ \text{ (somme des angles)}$$

2. Conclure.

$$\widehat{ABD} = \widehat{ABC} + \widehat{CBD} = 28 + 27 = 55^\circ$$