

Devoir maison n°2 - 3e trimestre
Donné le 28/03/2008 – à rendre le 04/04/2008
La note tiendra compte de la qualité des dessins et de la rédaction

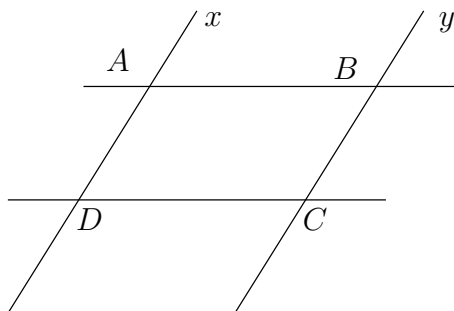
Exercice 1 (Calcul avec des fractions - 5 points)

Sur une recette de cocktail de jus de fruit, on donne les quantités suivantes à mélanger :
 $\frac{1}{2}$ L de jus d'orange, $\frac{3}{10}$ L de jus de pamplemousse et $\frac{1}{5}$ L de sirop de grenadine.

1. Représenter chaque fraction sur une droite graduée allant de 0 à 1 (trois droites au total), en marquant bien les graduations de chacune.
2. La recette dit que l'on obtient 1L de cocktail. Le vérifier par un dessin, puis par le calcul.

Exercice 2 (Angles - 7 points)

Dans le dessin ci-dessous, le quadrilatère $ABCD$ est un parallélogramme.



1. Pourquoi les droites (AB) et (CD) sont parallèles, ainsi que les droites (AD) et (BC) ?
2. Que peut-on dire des mesures des angles \widehat{ADC} et \widehat{xAB} ? Justifier.
3. Que peut-on dire des mesures des angles \widehat{xAB} et \widehat{ABC} ? Justifier.
4. En conclure que les angles \widehat{ADC} et \widehat{ABC} sont de même mesure.
5. Que peut-on dire des angles opposés d'un parallélogramme ?
6. Montrer que les angles \widehat{ADC} et \widehat{DAB} sont supplémentaires.
7. Quelle est la somme des angles d'un parallélogramme ?

Exercice 3 (Triangle et cercle - 8 points)

Faire l'exercice 67p206 du livre de mathématiques (sauf la question 4.b.). On continue l'exercice par ce qui suit :

- Tracer le segment $[AB]$ pour fermer le triangle ABC .
- En s'aidant des questions précédentes, en regardant le triangle OAB au lieu du triangle OAC , déterminer l'angle \widehat{OAB} , en justifiant.
- Calculer la somme des mesures des angles \widehat{OAC} et \widehat{OAB} .
- Quelles sont les choses que l'on peut dire sur ces deux angles ?
- Quelle est la nature de ABC ?

Devoir maison n°2 - 3e trimestre
Donné le 28/03/2008 – à rendre le 04/04/2008
La note tiendra compte de la qualité des dessins et de la rédaction

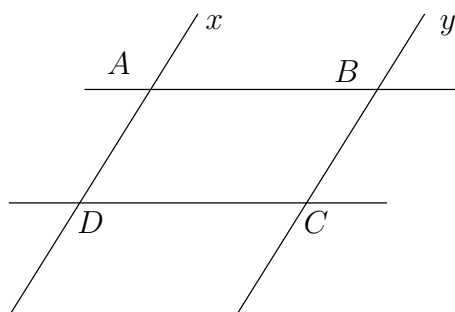
Exercice 1 (Calcul avec des fractions - 5 points)

Sur une recette de cocktail de jus de fruit, on donne les quantités suivantes à mélanger :
 $\frac{1}{2}$ L de jus d'orange, $\frac{3}{10}$ L de jus de pamplemousse et $\frac{1}{5}$ L de sirop de grenadine.

1. Représenter chaque fraction sur une droite graduée allant de 0 à 1 (trois droites au total), en marquant bien les graduations de chacune.
2. La recette dit que l'on obtient 1L de cocktail. Le vérifier par un dessin, puis par le calcul.

Exercice 2 (Angles - 7 points)

Dans le dessin ci-dessous, le quadrilatère $ABCD$ est un parallélogramme.



1. Pourquoi les droites (AB) et (CD) sont parallèles, ainsi que les droites (AD) et (BC) ?
2. Que peut-on dire des mesures des angles \widehat{ADC} et \widehat{xAB} ? Justifier.
3. Que peut-on dire des mesures des angles \widehat{xAB} et \widehat{ABC} ? Justifier.
4. En conclure que les angles \widehat{ADC} et \widehat{ABC} sont de même mesure.
5. Que peut-on dire des angles opposés d'un parallélogramme ?
6. Montrer que les angles \widehat{ADC} et \widehat{DAB} sont supplémentaires.
7. Quelle est la somme des angles d'un parallélogramme ?

Exercice 3 (Triangle et cercle - 8 points)

Faire l'exercice 67p206 du livre de mathématiques (sauf la question 4.b.). On continue l'exercice par ce qui suit :

- Tracer le segment $[AB]$ pour fermer le triangle ABC .
- En s'aidant des questions précédentes, en regardant le triangle OAB au lieu du triangle OAC , déterminer l'angle \widehat{OAB} , en justifiant.
- Calculer la somme des mesures des angles \widehat{OAC} et \widehat{OAB} .
- Quelles sont les choses que l'on peut dire sur ces deux angles ?
- Quelle est la nature de ABC ?