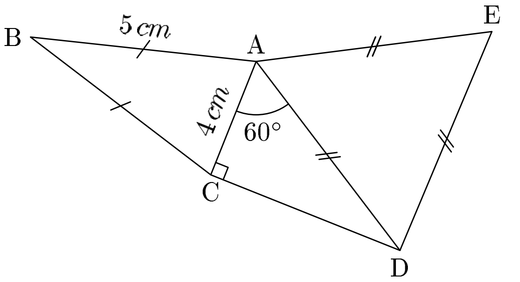
Exercice 1

1. Construis un parallélogramme $ABCD$ tel que $AB = 6\,cm$, $BC = 5\,cm$ et $\widehat{ABC} = 60°$. Explique votre construction.
2. Mesure les 4 angles de $ABCD$. Quelle est leur somme ?
3. Soit I le point du segment $[AB]$ tel que $BI = 4\,cm$. La droite (d) perpendiculaire à la droite (AB) passant par I coupe la droite (CD) en J.
   Prouve que les droites (IJ) et (CD) sont perpendiculaires.
4. Quelle est la nature du quadrilatère $AIJD$? Justifie ta réponse.

Exercice 2



1. Quelle est la nature des triangles de cette figure ? Donne leur nom et justifie ta réponse.
2. Reproduis la figure en vraie grandeur.
3. Mesure les angles $\widehat{ABC}$, $\widehat{ACB}$, $\widehat{CDA}$, $\widehat{ADE}$.

Exercice 3

1. Pose et effectue les opérations suivantes

$$984,5 \times 2,7 = \qquad\qquad 378 \times 10,9 =$$

2. Calcule les quotients et restes des divisions euclidiennes suivantes :

$$394 \div 4 = \qquad\qquad 1\,019 \div 11$$

Exercice 4 Dans un collège, 162 élèves sont inscrits en 6^{e}.

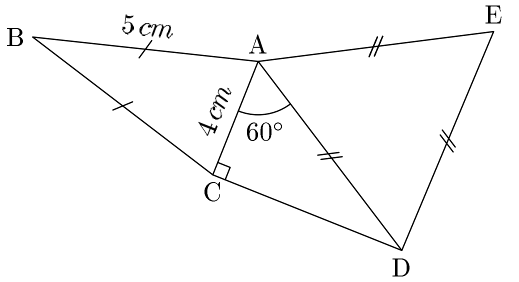
1. Combien peut-on former d'équipes de basket de 5 élèves ? Dans ce cas, combien d'élèves ne jouent pas au basket.
2. Combien peut-on former d'équipes de rugby de 15 élèves ? Combien en manque-t-il pour former une équipe supplémentaire ?
3. En fait, il n'y a que les garçons qui jouent au rugby. On a constitué 5 équipes complètes et il reste 7 garçons. Compare le nombre de garçons et le nombre de filles en 6^{e} de ce collège.

Devoir Surveillé de Mathématiques n°5 **Me 11/02/2004** **603DS05**

Exercice 1

1. Construis un parallélogramme $ABCD$ tel que $AB = 6\,cm$, $BC = 5\,cm$ et $\widehat{ABC} = 60°$. Explique votre construction.
2. Mesure les 4 angles de $ABCD$. Quelle est leur somme ?
3. Soit I le point du segment $[AB]$ tel que $BI = 4\,cm$. La droite (d) perpendiculaire à la droite (AB) passant par I coupe la droite (CD) en J.
   Prouve que les droites (IJ) et (CD) sont perpendiculaires.
4. Quelle est la nature du quadrilatère $AIJD$? Justifie ta réponse.

Exercice 2



1. Quelle est la nature des triangles de cette figure ? Donne leur nom et justifie ta réponse.
2. Reproduis la figure en vraie grandeur.
3. Mesure les angles $\widehat{ABC}$, $\widehat{ACB}$, $\widehat{CDA}$, $\widehat{ADE}$.

Exercice 3

1. Pose et effectue les opérations suivantes

$$984,5 \times 2,7 = \qquad\qquad 378 \times 10,9 =$$

2. Calcule les quotients et restes des divisions euclidiennes suivantes :

$$394 \div 4 = \qquad\qquad 1\,019 \div 11$$

Exercice 4 Dans un collège, 162 élèves sont inscrits en 6^{e}.

1. Combien peut-on former d'équipes de basket de 5 élèves ? Dans ce cas, combien d'élèves ne jouent pas au basket.
2. Combien peut-on former d'équipes de rugby de 15 élèves ? Combien en manque-t-il pour former une équipe supplémentaire ?
3. En fait, il n'y a que les garçons qui jouent au rugby. On a constitué 5 équipes complètes et il reste 7 garçons. Compare le nombre de garçons et le nombre de filles en 6^{e} de ce collège.