

**Exercice 1 :**

- Effectue à la main la division euclidienne de
  - 256 par 7 ;
  - 2564 par 21 ;
  - 958 par 65.
- Traduis chacune des divisions euclidiennes par une égalité.
- Combien me reste-t-il de crayons si je partage mes 2564 crayons en paquets de 21 crayons ? Justifie la réponse.

**Exercice 2 :** On veut proposer une part de camembert à 77 personnes. Chacun des 12 camemberts doit être partagé selon le même nombre de parts.

- Quel est le nombre minimum de part que l'on doit faire dans chaque camembert ?
- Combien de parts de camemberts restera-t-il ?

**Exercice 3 :** Dans un collège, 162 élèves sont inscrits en 6<sup>e</sup>.

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

**Exercice 4 :**

- Trace un triangle  $ABC$  rectangle et isocèle en  $B$  avec  $AB = 1,5 \text{ cm}$ .
- Place le point  $D$  de façon que :
  - le triangle  $ACD$  soit rectangle et isocèle en  $C$  ;
  - $B$  et  $D$  soit de part et d'autre de la droite  $(AC)$ .
- Place le point  $E$  de façon que :
  - le triangle  $ADE$  soit rectangle et isocèle en  $D$  ;
  - $C$  et  $E$  soit de part et d'autre de la droite  $(AD)$ .
- Continue cette construction et place de la même façon les points  $F$  et  $G$ .

**Exercice 5 :**

- Trace un triangle  $ABC$  tel que  $AB = 3 \text{ cm}$ ,  $AC = 5 \text{ cm}$  et  $\widehat{BAC} = 100^\circ$ .
- Place le point  $M$  sur le segment  $(AB]$  tel que  $AM = 1 \text{ cm}$ .
- Par le point  $M$ , trace la parallèle à la droite  $(BC)$  ; elle coupe la droite  $(AC)$  en  $N$ .  
Par le point  $M$ , trace la perpendiculaire à la droite  $(BC)$  ; elle coupe la droite  $(BC)$  en  $Q$ .
- Que peux-tu dire des droites  $(MN)$  et  $(MQ)$  ? Explique pourquoi.
- Que peux-tu dire des droites  $(NP)$  et  $(PQ)$  ? Explique pourquoi.
- Quelle est la nature du quadrilatère  $MNPQ$  ? Explique pourquoi.