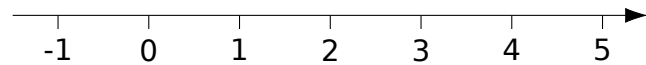
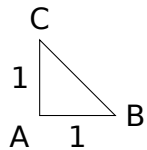


On va essayer de placer des nombres plus étranges sur la droite graduée suivante :



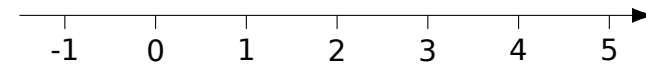
1. Reproduit cette droite graduée dans ton cahier.
2. Dans la figure suivante, le côté [BC] a pour longueur  $\sqrt{2} = 1,414213\dots$



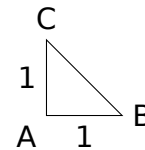
Quel outil peux-tu utiliser pour placer le point R d'abscisse  $\sqrt{2}$  sur la droite graduée ?

3. On veut placer exactement le point F d'abscisse  $\frac{1}{3}$ .
  - Au dessus de la droite graduée, dessine un segment **parallèle à la droite graduée** de longueur 3 centimètres. Note  $A_1$  son point d'extrémité gauche,  $A_2$  le point à 1 centimètre de la gauche, et  $A_3$  son point d'extrémité droite.
  - Trace une droite passant par  $A_1$  et le point d'abscisse 0, et une droite passant par  $A_3$  et le point d'abscisse 1. Note I leur point d'intersection.
  - Trace la droite  $(A_2I)$ . L'endroit où elle intersecte la droite graduée est le point d'abscisse  $\frac{1}{3}$ .
4. (Question ouverte) Penses-tu qu'il est possible de placer exactement le point P d'abscisse  $\pi = 3,141592\dots$  ? Si oui, comment ferais-tu ?

On va essayer de placer des nombres plus étranges sur la droite graduée suivante :



1. Reproduit cette droite graduée dans ton cahier.
2. Dans la figure suivante, le côté [BC] a pour longueur  $\sqrt{2} = 1,414213\dots$



Quel outil peux-tu utiliser pour placer le point R d'abscisse  $\sqrt{2}$  sur la droite graduée ?

3. On veut placer exactement le point F d'abscisse  $\frac{1}{3}$ .
  - Au dessus de la droite graduée, dessine un segment **parallèle à la droite graduée** de longueur 3 centimètres. Note  $A_1$  son point d'extrémité gauche,  $A_2$  le point à 1 centimètre de la gauche, et  $A_3$  son point d'extrémité droite.
  - Trace une droite passant par  $A_1$  et le point d'abscisse 0, et une droite passant par  $A_3$  et le point d'abscisse 1. Note I leur point d'intersection.
  - Trace la droite  $(A_2I)$ . L'endroit où elle intersecte la droite graduée est le point d'abscisse  $\frac{1}{3}$ .
4. (Question ouverte) Penses-tu qu'il est possible de placer exactement le point P d'abscisse  $\pi = 3,141592\dots$  ? Si oui, comment ferais-tu ?