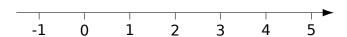
On va essayer de placer des nombres plus étranges sur la droite graduée suivante :



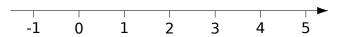
- 1. Reproduit cette droite graduée dans ton cahier.
- 2. Dans la figure suivante, le côté [BC] a pour longueur  $\sqrt{2}=1,414213\cdots$



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<sub>1</sub> son point d'extrêmité gauche, A<sub>2</sub> le point à 1 centimètre de la gauche, et A<sub>3</sub> son point d'extrêmité droite.
  - Trace une droite passant par A<sub>1</sub> et le point d'abscisse 0, et une droite passant par A<sub>3</sub> et le point d'abscisse 1.
     Note I leur point d'intersection.
  - Trace la droite (A<sub>2</sub>I). 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…? 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  $\sqrt{2}=1,414213\cdots$



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<sub>1</sub> son point d'extrêmité gauche, A<sub>2</sub> le point à 1 centimètre de la gauche, et A<sub>3</sub> son point d'extrêmité droite.
  - Trace une droite passant par A<sub>1</sub> et le point d'abscisse 0, et une droite passant par A<sub>3</sub> et le point d'abscisse 1.
     Note I leur point d'intersection.
  - Trace la droite (A<sub>2</sub>I). 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…? Si oui, comment ferais-tu?