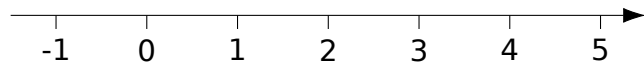
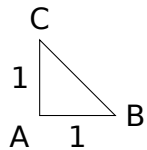


On va essayer de placer des nombres plus étranges sur la droite graduée suivante :



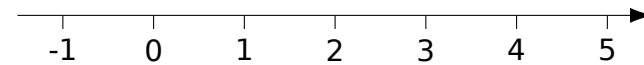
1. Reproduit cette droite graduée dans ton cahier.
2. Dans la figure suivante, le côté [BC] a pour longueur $\sqrt{2} = 1,414213\dots$



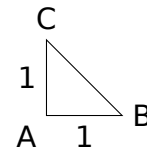
Quel outil peux-tu utiliser pour placer le point R d'abscisse $\sqrt{2}$ sur la droite graduée ?

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 ?