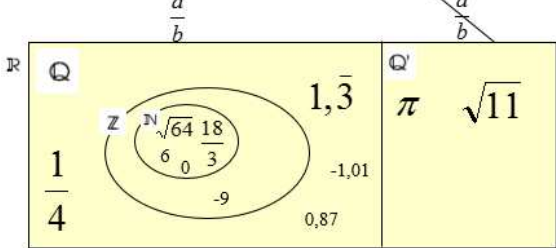
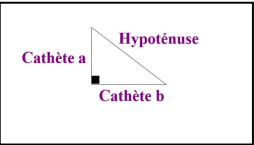


Résumé des notions du chapitre 1

Les nombres réels

Notions	Formules	Résultats
Les ensembles de nombres	<div style="text-align: center;"> $\frac{a}{b}$ </div> 	<p>Naturel N: on peut compter</p> <p>Entier Z: nombre naturel et leur opposé</p> <p>Rationnel Q: écrire en fraction, décimale finie ou périodique</p> <p>Irrationnel Q': ne s'écrit pas en fraction, décimale infinie, non périodique</p> <p>Réel R: Tous les Q et Q'</p>
Relation de Pythagore	$c^2 = a^2 + b^2$ c : hypoténuse a et b : cathètes <div style="text-align: center;">  </div>	Pythagore fonctionne uniquement dans un triangle rectangle.
Triplet pythagoricien	Triplet de nombres naturels qui vérifie la relation de Pythagore. Par exemple, validons 3,4,5 $c^2 = a^2 + b^2$ $5^2 = 3^2 + 4^2$ $25 = 9 + 16$ $25 = 25$ C'est vrai, le triangle est rectangle	Si c'est vrai, le triangle est rectangle.
Lois des exposants	Produit de puissance: $a^m \times a^n = a^{m+n}$ Quotient de puissance : $a^m \div a^n = a^{m-n}$ Puissance d'un produit: $(ab)^m = a^m b^m$ Puissance d'une puissance: $(a^m)^n = a^{mn}$ Puissance d'un quotient : $\left(\frac{a}{b}\right)^m = \frac{a^m}{b^m}$ Pour $a \neq 0$ $a^{-m} = \frac{1}{a^m}$	
Exposants fractionnaires	$\sqrt{a} = (a)^{\frac{1}{2}}$, $\sqrt[3]{a} = (a)^{\frac{1}{3}}$, $\sqrt[n]{a} = (a)^{\frac{1}{n}}$	
Notation scientifique	$3,1 \times 10^4 = 31\ 000$ (exposant positif, tasse la virgule vers la droite) $-2,3 \times 10^{-3} = -0,0023$ (exposant négatif, tasse la virgule vers la gauche)	Le premier facteur (mantisse) est un nombre comme suit : $x \in [1, 10[$ ou $1 \leq x < 10$ si x positif $x \in]-10, -1]$ ou $-10 < x \leq -1$ si x négatif