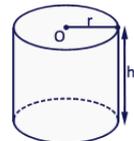
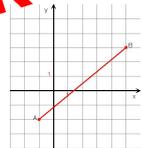


1.8 Pour ma santé

1. Afin de calculer mon poids idéal, j'ai choisi la formule de *Monnerot-Dumaine* : $Poids_ideal = Taille - 100 + 4 * Circonference_poignet / 2$. Comparée aux autres formules utilisées pour le calcul du poids idéal, celle-ci donne un résultat plus proche de la réalité puisqu'elle prend en compte les masses osseuses et musculaires en introduisant la circonférence du poignet. Écrire un algorithme calculant le poids idéal. Notons que la taille et la circonférence du poignet sont exprimées en (cm) et le poids est calculé en (Kg).
2. L'Organisation mondiale de la santé a défini en 1997 l'Indice de Masse Corporelle (IMC) comme le standard pour évaluer les risques liés au sur-poids chez l'adulte. L'IMC permet d'estimer la corpulence d'une personne, il se calcul en fonction de taille et de la masse par la formule suivante : $IMC = Poids / Taille^2$
Écrire un algorithme permettant de calculer l'Indice de Masse Corporelle (IMC).

1.9 Géométrie

1. Écrire un algorithme qui calcule et affiche la distance D entre deux points A et B du plan dont les coordonnées (XA, YA) et (XB, YB) sont fournies par l'utilisateur.
2. Écrire un algorithme qui demande à l'utilisateur le rayon R de la base d'un cylindre et sa hauteur H et qui calcule :
a) son aire sachant que l'aire d'un cylindre est égale à 2π multiplié par le rayon de la base et par la hauteur.
a) son volume sachant que le volume d'un cylindre est égal à π multiplié par le rayon de la base au carré et par la hauteur.



1.10 Conversions

1. Écrire un algorithme qui demande à l'utilisateur la taille d'un écran en pouce et la convertie en centimètre (cm). Sachant que 1 pouce = 2.54 cm.
2. Écrire un algorithme qui demande à l'utilisateur un poids en kilogramme (kg) et le convertie livre. Sachant que 1 livre = 0,4536 kg
3. Écrire un algorithme qui demande à l'utilisateur la durée de son trajet exprimé en heure et la converti d'abord en minutes et puis en secondes.
4. Écrire un algorithme qui demande à l'utilisateur une distance en mile et la convertie en pied. Sachant que 1 mile = 1,609 kilomètre et 1 mètre = 3,2809 pieds.