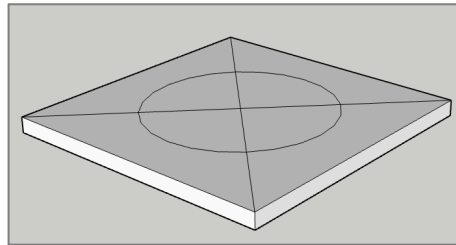
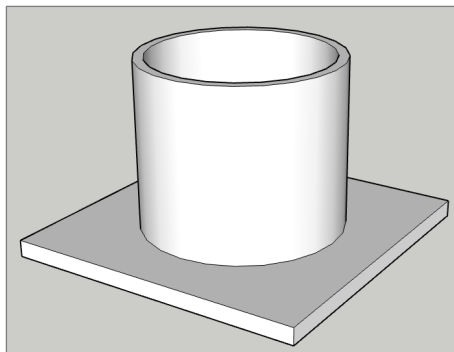


carré, pavé, cercles et cylindres

1. On considère un pavé droit de base carrée (côté égal à 9 cm) et de hauteur 5 mm.
 - 1.a. Représenter en perspective le pavé droit et indiquer ses dimensions.
 - 1.b. Déterminer le périmètre p_1 de la base carrée en mm, puis en cm.
 - 1.c. Déterminer l'aire A_1 de la base carrée en mm^2 , puis en cm^2 .
 - 1.d. Déterminer le volume V_1 du pavé en mm^3 , puis en cm^3 .
 - 1.e. Tracer les diagonales du carré formant la face supérieure du pavé droit.
 - 1.f. Calculer la valeur exacte en cm de la longueur des diagonales du carré.
 - 1.e. Tracer sur la face supérieure du pavé droit le cercle de rayon 3 cm et de centre le point d'intersection des diagonales.



2. On considère le cercle de rayon 3 cm.
 - 2.a. Exprimer en cm la valeur exacte du périmètre p_2 du cercle de rayon $R = 3$ cm.
 - 2.b. En supposant $\pi \approx 3,14$, calculer la valeur arrondie au centième du périmètre.
 - 2.c. Déterminer en cm^2 la valeur exacte de l'aire A_2 du disque délimité par le cercle ci-dessus.
 - 2.d. En posant $\pi \approx 3,14$, calculer la valeur arrondie au centième de l'aire.
3. Coller sur la face supérieure du pavé le cylindre de rayon 3 cm et de hauteur h où h est une hauteur que l'on précisera (suivant la maquette à disposition).



- 3.a. Exprimer en cm^2 la valeur exacte de l'aire latérale extérieure S_2 du cylindre de rayon $R = 3$ cm.

- 3.b. En supposant $\pi \approx 3,14$, calculer la valeur arrondie au centième de l'aire S_2 .
- 3.c. Déterminer en cm^2 la valeur exacte de l'aire B du disque de rayon $R = 3$ cm.
- 3.d. En posant $\pi \approx 3,14$, calculer la valeur arrondie au centième de l'aire B .
- 3.e. Déterminer la valeur exacte du volume V occupé par le cylindre (en cm^3).