



Fondements mathématiques et mathématiques pré-calcul 10

Questions types : Mesure

Directives

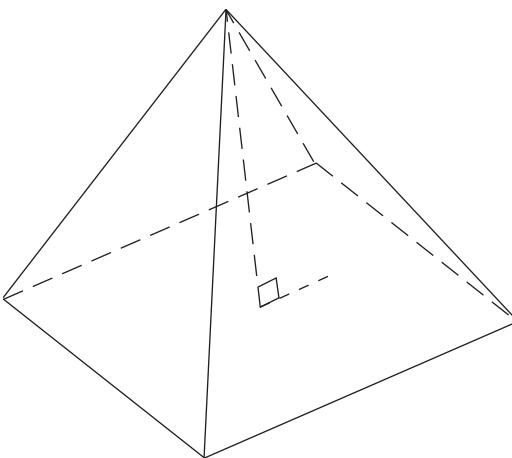
1. Il est possible que tu aies besoin d'un rapporteur ou d'une calculatrice (SI et système impérial) si tu travailles avec la version papier de ces questions.
2. Tu peux utiliser des carreaux algébriques.
3. Lorsque tu utilises ta calculatrice (scientifique ou graphique approuvée) :
 - utilise la valeur de π programmée dans la calculatrice au lieu de la valeur arrondie 3,14.
 - n'arrondis qu'à la dernière étape de la solution.
4. Les schémas ne sont pas nécessairement à l'échelle.
5. Lorsque tu réponds aux questions accompagnées du symbole , n'utilise pas ta calculatrice.

PARTIE A : QUESTIONS À CHOIX MULTIPLE



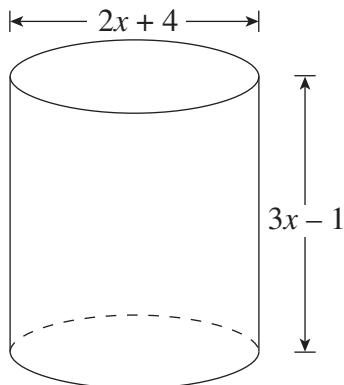
1. Quel est le meilleur référent correspondant à un millimètre?
 - A. le diamètre d'une pièce d'un cent
 - B. l'épaisseur d'un ongle
 - C. la longueur d'un billet de cinq dollars
 - D. la distance entre le plancher et une poignée de porte

2. Quelle expression peut-on utiliser pour calculer l'aire totale d'une pyramide droite à base carrée dont la longueur du côté de la base est de 10 cm et la hauteur de 12 cm?



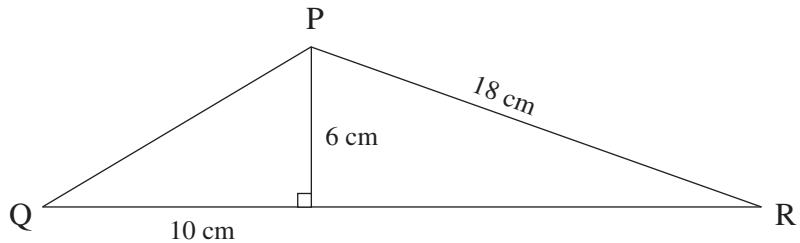
- A. $AT = 2(10)(12) + (10)^2$
- B. $AT = 2(10)(12) + (12)^2$
- C. $AT = 2(10)(13) + (10)^2$
- D. $AT = 2(10)(13) + (13)^2$

3. Quelle expression représente le volume du cylindre ci-dessous?



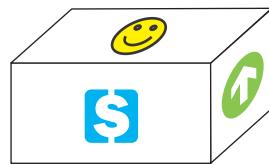
- A. $V = \pi(6x^2 + 10x - 4)$
- B. $V = \pi(3x^3 - x^2 + 12x - 4)$
- C. $V = \pi(3x^3 + 11x^2 + 8x - 4)$
- D. $V = \pi(12x^3 + 32x - 16)$

4. Détermine la mesure de $\angle QPR$.

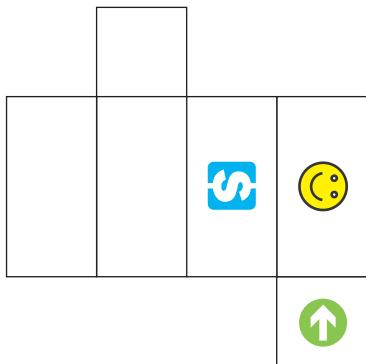


- A. 59°
- B. 71°
- C. 102°
- D. 130°

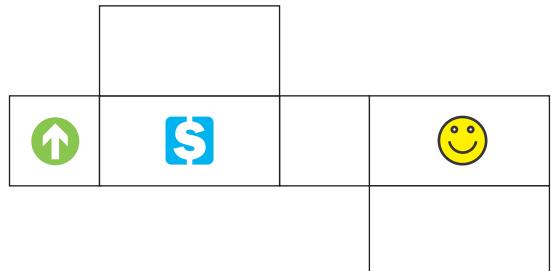
5. Quel développement représente le prisme ci-dessous?



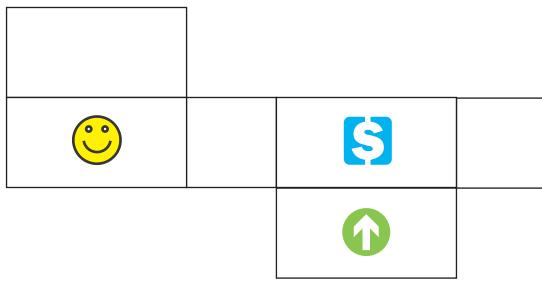
A.



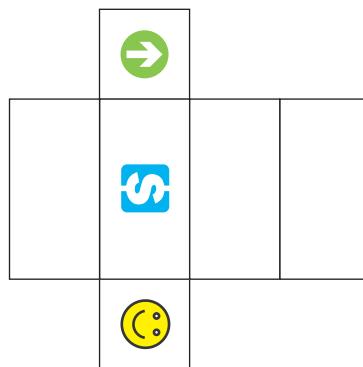
B.



C.

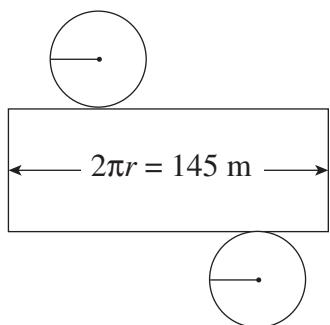


D.

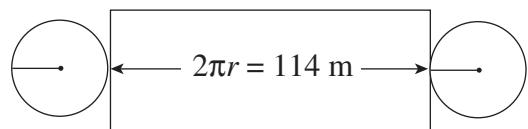


6. On a demandé à Raj de fabriquer un réservoir cylindrique ayant une aire latérale de 2622 m^2 et une hauteur de 23 m. Quel schéma représente le développement correct du cylindre?

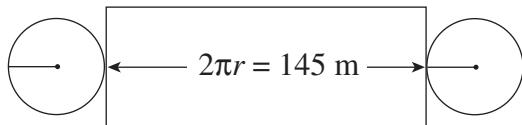
A.



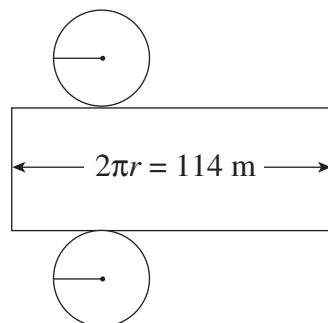
B.



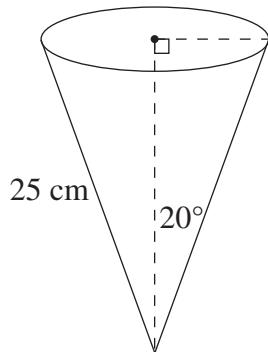
C.



D.

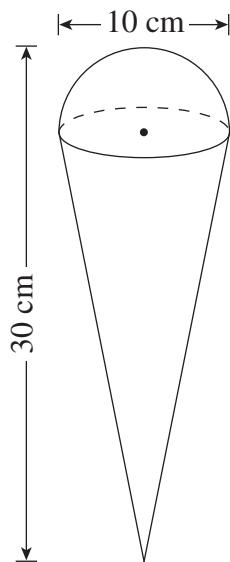


7. Calcule le volume du cône droit ci-dessous.



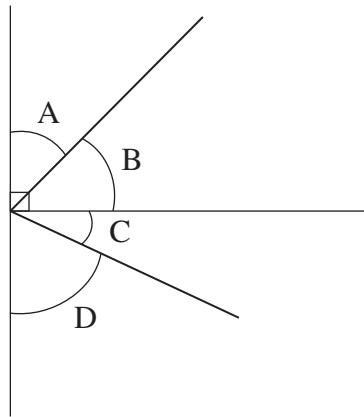
- A. 210 cm^3
- B. 1799 cm^3
- C. 1914 cm^3
- D. 2168 cm^3

8. Détermine l'aire totale du solide ci-dessous.



- A. 481 cm^2
- B. 558 cm^2
- C. 1414 cm^2
- D. 2199 cm^2

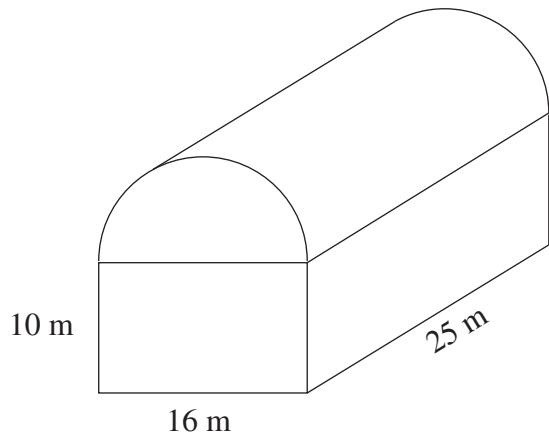
9. Quel angle est un angle de dépression?



- A. A
- B. B
- C. C
- D. D

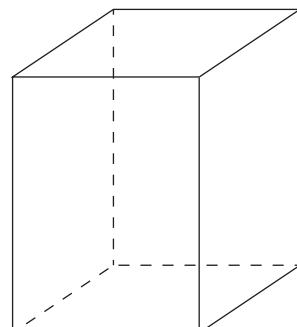
10. Un chat se trouve à 50 m du pied d'un poteau. Le nid d'un balbuzard pêcheur est situé au sommet du poteau dont la hauteur est de 20 m. Quelle est la mesure de l'angle d'inclinaison entre le chat et le nid du balbuzard pêcheur?
- A. 22°
 - B. 24°
 - C. 66°
 - D. 68°

11. Calcule le volume de la forme ci-dessous.



- A. $6\ 513\ m^3$
- B. $9\ 027\ m^3$
- C. $14\ 053\ m^3$
- D. $24\ 106\ m^3$

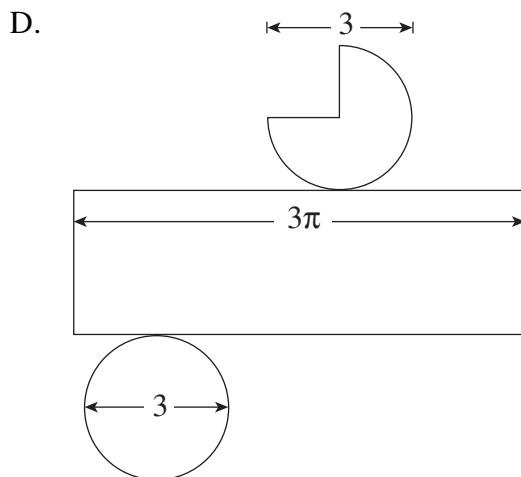
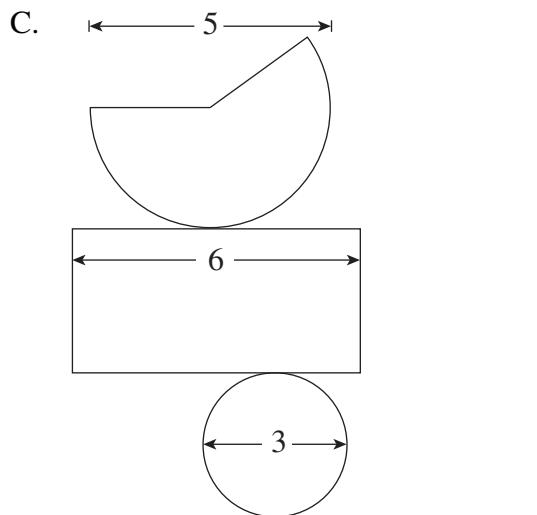
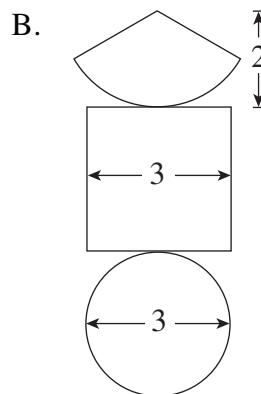
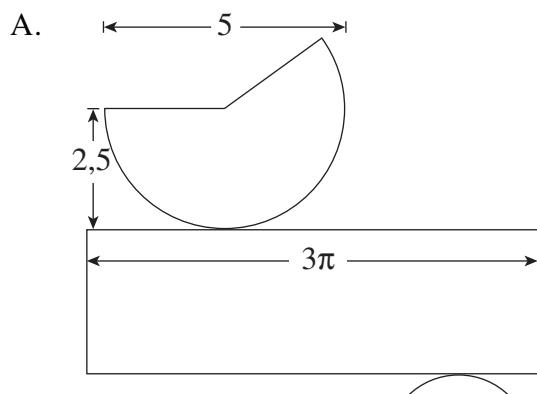
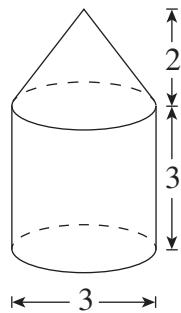
12. Le schéma ci-dessous représente un bloc de bois ayant la forme d'un prisme droit à base carrée.



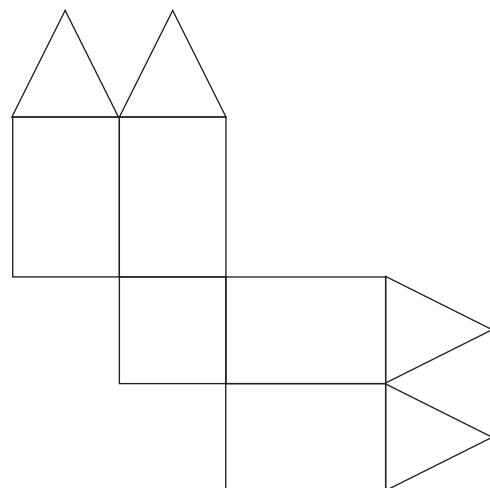
Si l'aire de la base est égale à 50 cm^2 et si la hauteur est de 12 cm, quelle est l'aire totale du bloc de bois?

- A. 339 cm^2
- B. 439 cm^2
- C. 600 cm^2
- D. 1300 cm^2

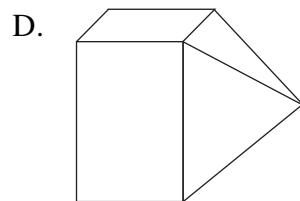
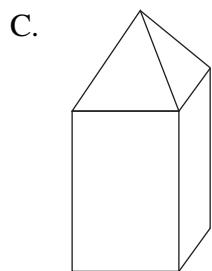
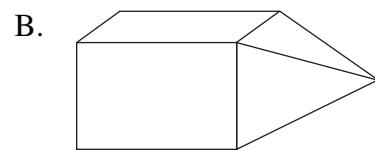
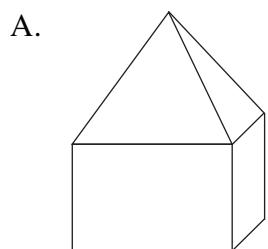
13. Quel est le développement correct qui correspond au solide ci-dessous? Remarque : **tous** les schémas sont à l'échelle.



14. Quel prisme peut-on créer en utilisant le développement ci-dessous?



Remarque : **tous** les schémas sont à l'échelle.



PARTIE B : QUESTIONS À RÉPONSE NUMÉRIQUE

15. L'aire latérale d'un cylindre est de 1106 cm^2 et sa hauteur est de 11 cm. Calcule son rayon.
Arrondis ta réponse au centimètre près.

Inscrис soigneusement ta réponse sur la feuille de réponses.