

Encerle la lettre correspondant à la bonne réponse pour les questions 1 à 8.

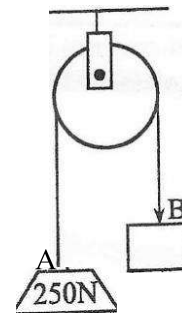
1. L'artère aorte est rattachée à l'une de ces cavités du Cœur. Laquelle?
 - a. L'oreillette droite
 - b. L'oreillette gauche
 - c. Le ventricule droit
 - d. Le ventricule gauche
2. L'oeil, organe de la vue, est sensible aux excitations :
 - a. Lumineuses
 - b. Tactiles
 - c. Olfactives
 - d. Sonores
3. L'urine qui provient des tubes urinifères, avant d'être évacué au dehors, s'accumule dans :
 - a. La vessie
 - b. Les reins
 - c. Les uretères
 - d. L'urètre
4. Parmi ces voies respiratoires, celles qui sont le siège des échanges gazeux entre l'air et le sang sont :
 - a. Les bronches
 - b. Les bronchioles
 - c. Les alvéoles
 - d. Les fosses nasales
5. L'allongement d'un os long, tel que le fémur, est assuré par:
 - a. Ses cartilages articulaires
 - b. Son périoste
 - c. Ses cartilages de conjugaison
 - d. Sa moelle
6. Lorsque deux cellules reproductrices mâle et femelle se fusionnent, on obtient une cellule-oeuf. Ce phénomène s'appelle :
 - a. Fécondation
 - b. Accouplement
 - c. Nidation
 - d. Ovulation
7. Un sol ayant un pourcentage très élevé en argile, est de nature:
 - a. saline
 - b. perméable
 - c. érosive
 - d. marécageuse
8. On peut choisir le maïs comme exemple de monocotylédone, parce que les graines sont :
 - a. nues
 - b. entières
 - c. enfermées à l'intérieur du fruit
 - d. couvertes par un tégument

Réponds aux questions 9 à 13.

9. Schématise l'appareil urinaire et identifie : *les reins, les uretères, l'urètre et la vessie.*
10. Explique pourquoi la petite circulation est indispensable pour la survie de l'organisme.
11. Explique pourquoi l'algue et le champignon sont interdépendants dans le lichen
12. Donne des conseils aux agriculteurs qui utilisent de l'engrais chimique pour rendre leur champ plus productif.
13. Explique pourquoi un sol autochtone a les mêmes caractéristiques que les roches qu'il recouvre.

Encerle la lettre qui correspond à la bonne réponse pour les questions 1 à 4.

1. Pour qu'une éolienne produise de l'énergie électrique, elle a besoin :
 - a. de la gazoline
 - b. du vent
 - c. du soleil
 - d. du propane
2. Une poulie fixe est en équilibre lorsque les deux forces qui s'exercent sur les deux brins de la corde sont:
 - a. de même direction
 - b. égales
 - c. de même sens
 - d. parallèles
3. En un lieu où $g = 10 \text{ N/kg}$, une pierre de masse 60 kg placée à une hauteur de 10 m a une énergie potentielle de :
 - a. $6\ 000 \text{ J}$
 - b. 600 J
 - c. 60 J
 - d. 6 J
4. Plus la surface des pneus (kawoutchou) d'un camion est grande, plus :
 - a. Le poids des marchandises qu'il transporte diminue.
 - b. Le système de freinage est assuré.
 - c. Le chauffeur et les marchandises sont en sécurité.
 - d. La pression qu'il exerce sur le sol diminue.
5. Observe le schéma suivant, et indique la valeur de la force à exercer en B pour que le système soit en équilibre.



Résous les problèmes suivants

6. Un camion remorque exerce une force de traction de 1750 N pour tirer une voiture sur une distance de 150 km . Quelle est la puissance développée par ce camion, sachant qu'il a roulé sans arrêt pendant 2 heures pour arriver à destination ?
7. Quel doit être le travail effectué par un gardien de but lors d'un dégagement, si son pied accompagne le ballon sur une distance de 45 cm , sachant qu'il exerce une force de 300 N ?