

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
BUREAU NATIONAL DES EXAMENS D'ÉTAT / DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL
EXAMEN DE 9^{ÈME} ANNÉE FONDAMENTALE (Juillet 2024)

Nom : Prénom :

Département : Ville :

Numéro d'ordre : École :

Matière : Sciences Expérimentales (Partie II) Durée : 1 hre 40

Texte modèle

Encerle la lettre qui correspond à la bonne réponse pour les questions 1 à 5.

1. L'un des appareils électriques ci-dessous permet de mesurer l'intensité du courant. Lequel ?

- A. Ampèremètre
- B. Voltmètre
- C. Dynamomètre
- D. Baromètre

(4 pts)

2. L'une des unités de mesure ci-dessous est celle du travail mécanique. Laquelle ?

- A. Watt
- B. Joule
- C. Newton
- D. Kilogramme

(4 pts)

3. Des grandeurs physiques ci-dessous, laquelle a une influence sur la poussée d'Archimède ?

- A. Poids du corps
- B. Profondeur d'immersion
- C. Nature du liquide
- D. Masse du corps

(4 pts)

4. Le son ne se propage pas dans l'un des milieux ci-dessous. Lequel ?

- A. Air
- B. Fer
- C. Eau
- D. Vide

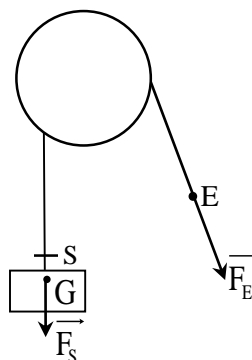
(4 pts)

5. Quelle est l'énergie cinétique d'un coureur ayant une masse de 80 kg et une vitesse de 4m/s ?

- A. 640 J
- B. 1 280 J
- C. 160 J
- D. 320 J

(4 pts)

6. Observe attentivement le schéma de la figure ci-dessous et explique pourquoi le système permet de gagner en force.



.....

(6 pts)

7. Quelle force doit exercer un homme pour soulever une brouette qui contient une charge pesant 500 N placée à 60 cm de l'axe de la roue, sachant que le longeron de la brouette a une longueur de 1,5 m ?

.....

(6 pts)

8. Un objet est suspendu à un dynamomètre. Lorsqu'il est immergé dans l'eau, le dynamomètre indique 0,5 N. Immergé dans l'huile, l'indication est 0,6 N. Dans quel cas la poussée est-elle plus grande ? Explique.

.....

(8 pts)

MINISTÈRE DE L'ÉDUCATION NATIONALE ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE
BUREAU NATIONAL DES EXAMENS D'ÉTAT / DIRECTION DE L'ENSEIGNEMENT FONDAMENTAL
EXAMEN DE 9^{ÈME} ANNÉE FONDAMENTALE (Juillet 2024)

Nom : Prénom :

Département : Ville :

Numéro d'ordre : École :

Matière : Sciences Expérimentales (Partie I) Durée : 1 hre 20

Texte modèle

Encerle la lettre correspondant à la bonne réponse pour les questions de 1 à 4.

1. L'un des os suivants fait partie de la face. Lequel ?
A. L'occipital
B. Le frontal
C. Le sphénoïde
D. La mandibule

(3pts)

2. L'organe du tube digestif qui vient directement après l'œsophage est :
A. Le pharynx
B. L'intestin grêle
C. L'estomac
D. Le colon

(3 pts)

3. L'air expiré suit le trajet suivant :
A. Nez - Bronches – Alvéoles – Trachée
B. Bronches – Alvéoles – Fosses Nasales – Trachée
C. Alvéoles – Bronches – Trachée – Fosses nasales
D. Trachée – Bronches – Alvéoles – Nez.

(3 pts)

4. Le sol adapté à la culture du riz doit être :
A. Argileux et aride
B. Sablonneux et sec
C. Sablonneux et humide
D. Argileux et marécageux

(3 pts)

Complète les phrases suivantes pour les questions 5 et 6.

5. Les os sont reliés entre eux par _____ tandis que les muscles sont reliés aux os par _____.

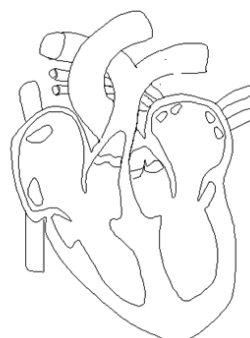
(4 pts)

6. Chez la fougère, les grandes feuilles portent le nom de _____. Elles portent à leurs revers des sporanges contenant les structures reproductrices connues sous le nom de _____.

(4 pts)

Réponds à la question 7.

7. Sur le schéma du cœur ci-dessous, identifie : le septum, la veine cave inférieure, l'artère aorte et le ventricule gauche.



(5 pts)

Réponds aux questions 8 à 12.

8. Explique en quoi la croissance démographique peut être considérée comme un facteur défavorisant à la protection de l'environnement.

(5 pts)

9. Précise l'apport de l'algue dans sa relation symbolique avec le champignon.

(5 pts)

10. Explique le rôle des globules blancs dans la défense de l'organisme lors d'une infection microbienne.

(5 pts)

11. En quoi consiste le rôle des spores dans la reproduction de la fougère ?

(5 pts)

12. Explique pourquoi la dépigmentation peut être néfaste pour la peau.

(5 pts)