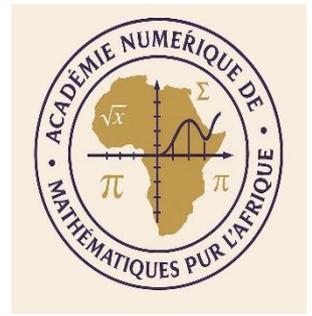


Académie Numérique de
Mathématiques pour l'Afrique
(ANMA)
WhatsApp : +22669383899



Préparation au concours directs 2025 niveau BEPC Burkina Faso

Ce contenu est conçu pour vous aider à aborder sereinement les questions de mathématiques fréquemment posées dans les concours directs de la fonction publique burkinabè. Il renforce vos compétences, vous prépare efficacement et augmente vos chances de réussite

Sujet numéro 1

Pour chaque question, une seule réponse est correcte. Lisez attentivement chaque énoncé et cochez la lettre correspondant à la bonne réponse.

- 1) Le volume d'un prisme droit de base 12 cm^2 et hauteur 10 cm est :
 - a) 120 cm^3
 - b) 60 cm^3
 - c) 24 cm^3
 - d) 20 cm^3
- 2) Un robinet fournit $1,5$ litre d'eau par minute. En combien de minutes remplira-t-il une citerne de 180 litre ?
 - a) 120
 - b) 100
 - c) 150
 - d) 180
- 3) ABC est triangle rectangle en A. Si $AB = 5$, $BC = 13$, alors $AC = ?$
 - a) 12
 - b) 13
 - c) 10
 - d) 11
- 4) Un cube à un volume de volume 64 cm^3 . La longueur d'une arête en cm est :
 - a) 2
 - b) 4
 - c) 8
 - d) 16
- 5) Un stock de 84 kg de riz et 120 kg de maïs doit être réparti en paquets identiques sans mélange ni reste. Quelle est la masse maximale d'un paquet ?

- a) 6 kg
 - b) 12 kg
 - c) 24 kg
 - d) 36 kg
- 6) On considère la fonction affine $f(x) = 2x + 5$. Quel est l'antécédent de 11 par cette fonction ?
- a) 27
 - b) 3
 - c) 5
 - d) 11
- 7) Un car met 2 h 30 min pour parcourir 150 km. Un autre car met 3 h pour faire 171 km. Quel est le plus rapide, et quelle est sa vitesse moyenne ?
- a) Le premier, 60 km/h
 - b) Le deuxième, 75 km/h
 - c) Le premier, 75 km/h
 - d) Le deuxième, 65 km/h
- 8) Le quadruple du carré d'un nombre impair est :
- a) Pair
 - b) Impair
 - c) Nul
 - d) premier
- 9) Une fonction affine f telle que $f(2) = 1$ et $f(4) = 3$. Quelle est son expression?
- a) $f(x) = x - 1$
 - b) $f(x) = x + 1$
 - c) $f(x) = \frac{x}{2}$
- 10) Un cône de rayon 4 cm et hauteur 9 cm est rempli d'eau. On verse tout dans un cylindre de même rayon. Quelle est la hauteur du liquide dans le cylindre ?
- a) 3 cm
 - b) 6 cm
 - c) 9 cm
 - d) 12 cm
- 11) Un cinéma vend des billets adultes à 1 000 FCFA, enfants à 500 FCFA, et étudiants à tarif réduit à 800 FCFA. Un jour, 60 billets ont été vendus, dont 15 enfants, pour un total de 52 000 FCFA. On sait aussi que le nombre de billets étudiants est la moitié du nombre de billets adultes. Combien de billets adultes ont été vendus ?
- a) 24
 - b) 30

c) 36

d) 48

12) On a les notes savantes : 10,12,14,16,18,20,12,14,16

Quelle est la moyenne de cette série ?

a) 14

b) 15

c) 16

d) 13

13) Le quotient $\frac{3\sqrt{2}+2}{\sqrt{2}+1}$ est égale à :

a) $4 - \sqrt{2}$

b) $5\sqrt{2} - 1$

c) $3 + 2\sqrt{2}$

d) 6

14) Un Cône de hauteur 12 cm et rayon 5 cm à pour volume en cm^3 :

a) 100π

b) 200π

c) 300π

d) 314

15) Pour construire un puits, 3 ouvriers mettent 20 jours. Le chef du chantier veut finir le travail en 12 jours. Combien d'ouvriers sont nécessaires, en supposant que chacun travaille au même rythme ?

a) 4

b) 5

c) 6

d) 8