

Test psychotechnique

I - CONNAISSANCES GENERALES

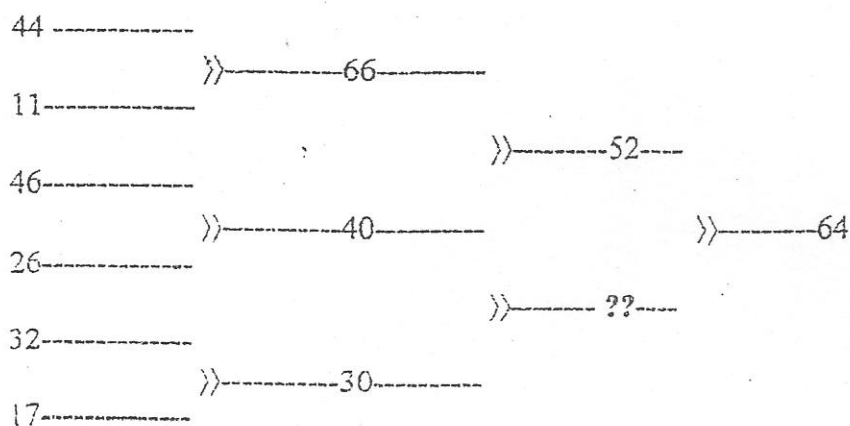
- 1- QMM exploite un gisement de:
A : Uranium B : Charbon dans la Sakoa C : Ilménite D : Nickel et Cobalt
- 2- La 50^{ème} anniversaire de la proclamation de la 1^{ère} République Malagasy est le :
A : 01 mai 2008 B : 26 juin 2008 C : 14 octobre 2008 D : 29 mars 2008
- 3- Le Tropique du Capricorne traverse la région de :
A : Sava B : Atsimo-andrefana C : Diana D : Menabe
- 4- Le Colonel Richard RATSIMANDRAVA chef de l'Etat Malagasy était décédé en :
A : 1972 B : 1975 C : 1991 D : 2002
- 5- Le SIDA est dû à un(e):
A : Microbe B : Bacille C : Virus D : Bactérie
- 6- Barack OBAMA est leème Président des USA
A : 44 B : 45 C : 46 D : 47
- 7- FIHERENANA est un fleuve de la région d' :
A : Atsinanana B : Atsimo-Andrefana C : Anosy D : Androy
- 8- Trouver l'intrus :
A : Mahomet B : Jésus Christ C : Bouddha D : Le Daï Lama
- 9- Le sens du mot erroné est :
A : invalidé B : inexact C : trompé D : cassé
- 10- Dans un ordinateur l'élément le plus important est :
A : le disque dur B : les mémoires C : le microprocesseur D : le bloc alimentation

II - LOGIQUE

- 1- Quel est le dernier chiffre de la série suivante: 11 - 22 - 43 - 84 - ?
A : 162 B : 163 C : 164 D : 165
- 2- Quels sont les nombres manquants : 11 - 6 - 10 - 9 - 9 - 12 - 8 - 15 - ? - ?
A : 8 - 19 B : 6 - 16 C : 7 - 18 D : 7 - 17
- 3 - Compléter la suite de caractères suivants : n - m - l - j - i - h - f - ? - ?
A : e - d B : e - c C : c - d D : d - e
- 4 - Trouver l'intrus :
A : Toamasina 0 B : Mahajanga 1 C : Fianarantsoa 2 D : Antananarivo 3
- 5 - Quel est le mot qui ne doit pas se trouver dans le groupe suivant :
A : Bemolanga B : Tsimiroro C : Ambatovy D : Golfe Persique
- 6 - Trouver l'intrus :
A : Andekaleka B : Namorona C : Sahanivotry D : Mandroseza
- 7 - Trouver l'erreur :
A : Toamasina 9 B : Mahajanga 10 C : Fianarantsoa 12 D : Antananarivo 12
- 8 - Dans quelle Base l'ordinateur effectue-t-il ses calculs :
A : B=2 binaire B : B=8 octale C : B=10 décimale D : B=16 hexadécimal
- 9 - Trouver la partie manquante : Gouvernement 7,12; Ministre 13, 8; Député 4,6; Maire ?, ?
A : 5,5 B : 13,5 C : 5,13 D : 13,13
- 10- Trouver la partie manquante : Présidence 10,4 ; Député 6,3 ; Sénateur ?, ? ; Haut Conseiller 15,4
A : 4,4 B : 8,,4 C : 4,8 D : 4,8

III - MATHEMATIQUES

1- Soit l'arbre logique :



La valeur manquante est :

A : 10

B : 20

C : 30

D : 40

2- Vérifiez les 10 opérations suivantes :

- 1) $61 + 36 = 107$ 2) $216 - 24 = 192$ 3) $45 + 18 = 63$ 4) $208 - 107 = 101$ 5) $14 + 56 = 80$
 6) $94 - 93 = 11$ 7) $13 + 46 = 69$ 8) $284 - 73 = 217$ 9) $81 - 46 = 47$ 10) $42 + 484 = 526$

Le nombre d'additions fausses est:

A : 3

B : 4

C : 5

D : 6

3- Le nombre de soustractions justes dans ces 10 opérations est:

A : 0

B : 1

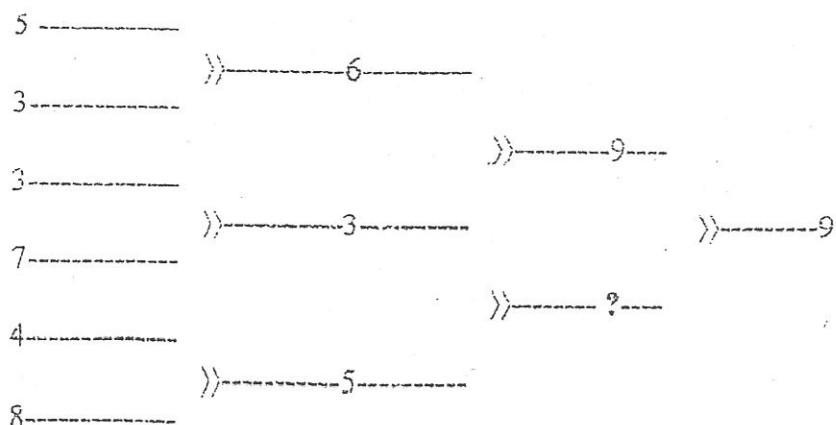
C : 2

D : 3

4- $x^3 - 2x^2y + 2xy^2 - y^3 = ?$

A : $(x-y)(x^2 - xy + y^2)$ B : $(x+y)(x^2 - xy - y^2)$ C : $(x-y)(x^2 - xy + y^3)$ D : $(x+y)(x^2 - xy + y^2)$

5- Soit l'arbre logique :



La valeur manquante est :

A : 4

B : 5

C : 6

D : 7

6- $x^4 - y^4 = ?$

A : $(x-y)(x^3 - x^2y + xy^2 - y^3)$ B : $(x+y)(x^3 - x^2y + xy^2 - y^3)$ C : $(x-y)(x^3 - x^2y + xy^2 - y^3)$ D : $(x-y)(x^3 - x^2y + xy^2 - y^3)$

7- La différence entre les racines carrées de 1089 et de 484 puis divisée par 11 est :

A : 1,1

B : 1

C : 0,1

D : 11

8- Donner l'équivalent du nombre décimal (B = 10) 25 en binaire (B=2)

A : 111000

B : 011001

C : 011001

D : 100110

9- Que j'aime à faire apprendre ce nombre utile aux sages - Utiliser le nombre de caractères de chacun des mots de cette phrase pour retrouver le nombre PI - Que=3 ; j'=1 ; aime=4 ; etc...

A : 3.1415937635

B : 3,1415915735

C : 3,1415926535

D : 3,1415925535

10- Le baril du pétrole brut équivaut à :

A : 140 litres

B : 150 litres

C : 160 litres

D : 170 litres

IV – SCIENCES PHYSIQUES ET TECHNIQUES

- 1- A qui est due la formule $E = mc^2$
A : Von Braun B : Pythagore C : Albert Einstein D : Isaac Newton
- 2- L'énergie est NON renouvelable :
A : Solaire B : Fossile C : Eolienne D : Hydraulique
- 3- Une des méthodes de Datation utilise le :
A : Rayon X B : Rayon Γ C : Carbone 12 D : Carbone 14
- 4- L'échelle de Richter est utilisée pour une mesure relative à un(e) :
A : Température B : Séisme C : Vitesse D : Longueur
- 5- Un automobiliste parcourt 52 km à 83 km/h puis 103 km à 127 km/h. Quelle est sa vitesse moyenne sur l'ensemble du parcours ?
A : 155 km/h B : 105 km/h C : 107,83 km/h D : 112,24 km/h
- 6- Un train part à 15H47 et doit parcourir 372 km à la vitesse moyenne de 125 km/h. A quelle heure arrivera-t-il à destination ?
A : 19H12 B : 18H25 C : 18H34 D : 18H45
- 7- On chauffe une même quantité d'eau dans 4 récipients R1, R2, R3, R4, de masse identique mais de chaleur massiques différentes $C1 < C2 < C3 < C4$. Dans quel récipient l'eau chauffera-t-elle le plus vite.
A : R1 B : R2 C : R3 D : R4
- 8- La correspondance entre 0° Celsius et le degré Fahrenheit est :
A : 273° B : 23° C : 32° D : 372°
- 9- Le cheval-vapeur pour les voitures automobiles correspond à une puissance de :
A : 150 watts B : 350 watts C : 735 watts D : 835 watts
- 10- La moyenne tension triphasée distribuée par la Jirama est de :
A : 110/220 v B : 220/240 v C : 230/400v D : 300/500 v