Réservé à l'administration

Concours d'accès aux licences professionnelles
Sage-Femme & Sciences Infirmières
Epreuve de Mathématiques

QCM 1 : Soient (u_n), (v_n) deux suites réelles telles que :

- $v_n < u_n$, pour tout entier n
- (v_n) est croissante et (u_n) est décroissante

Alors :

	Vrai	Faux
$\lim_{n\to\infty} u_n < \lim_{n\to\infty} v_n$		
(u_n) est minorée		
(v_n) est majorée par u_n		
Si $\lim_{n\to\infty} u_n$= a, on a $\lim_{n\to\infty} v_n \leq a$		

QCM 2 : Soit (u_n) une suite telle que :

- $u_0 = 3$
- $u_{n+1} = \frac{1}{3}u_n$

Alors :

	Vrai	Faux
$\lim_{n\to\infty} u_n$= 3		
$\lim_{n\to\infty} u_n$= 0		
La suite (u_n) est géométrique de raison $\frac{1}{3}$		
$u_n = (\frac{1}{3})^n$, pour tout entier n		

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو

Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1141 - Wadifa Info - page 1/5

QCM 3 : Soit (u_n) une suite telle que :

- $u_0 = \frac{\pi}{4}$
- $u_{n+1} = sin(u_n)$

Alors :

	Vrai	Faux
(u_n) est croissante		
(u_n) est minorée par 0		
(u_n) est majorée par 2		
$\lim_{n\to\infty} u_n = 0$		

QCM 4 : On définit la fonction f par

- $f(x) = \frac{\sin(x^2)}{x^2}, x \neq 0,$
- $f(0) = 1,$

Alors :

	Vrai	Faux
f est continue en 0		
f n'est pas dérivable en 0		
$f'(0) = 1$		
$f'(x) = 2\frac{cos(x^2)}{x} - 2\frac{\sin(x^2)}{x^3}, x \neq 0$		

QCM 5 : Soit f une fonction définie sur $[0,1]$ et telle que :

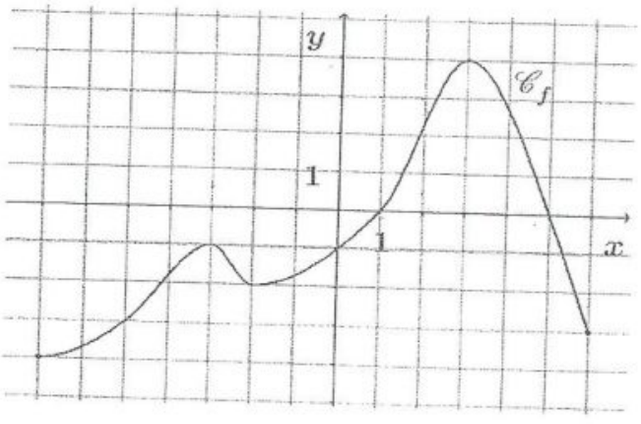
- $\forall x \in [0,1], 0 \leq f(x) \leq 1$
- f continue sur $[0,1]$

Considérons la fonction : $g(x) = f(x) - x, x \in [0,1]$
Alors :

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1141 - Wadifa Info - page 2/5

	Vrai	Faux
$g(0) < 0, g(1) > 0$		
$g(0) \geq 0, g(1) \leq 0$		
g s'annule sur [0,1]		
$\exists a \in [0,1]$ *tel que*: $f(a) = a$		

QCM 6 : Soit f une fonction dérivable dont la courbe représentative est de la forme :



Alors :

	Vrai	Faux
f est définie et continue sur [-7,6]		
f' est négative sur [0,5]		
L'équation de la tangente au point d'abscisse 3 est y = 0		
$f'(4) > 0$		

QCM 7 : Soit f une fonction définie par :

$$f(x) = x^2 e^{\frac{1}{x}}$$

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1141 - Wadifa Info - page 3/5

Alors :

	Vrai	Faux
$]0,+\infty[$ est le domaine de définition de f		
$\lim_{x\to 0^+} f(x) = 0$		
$\lim_{x\to 0^-} f(x) = 0$		
$\lim_{x\to -\infty} f(x) = +\infty$		

QCM 8 : Soit le polynôme complexe : $P(z) = z^3 - 5z^2 + 9z - 5$

Alors :

	Vrai	Faux
$P(2-i) = 0$		
$P(2+i)) = 0$		
P à 3 racines distinctes		
$P(-1) = 0$		

QCM 9 : Soit P une probabilité sur $\Omega = \{1, 2, 3,4\}$, telle que $P\{k\}$ est proportionnelle à k, alors

	Vrai	Faux
$P(\{1\}) = \frac{1}{4}$		
$P(\{2\}) = \frac{1}{10}$		
$P(\{2,4\}) = \frac{1}{2}$		
$P(\{1,3\}) = \frac{2}{5}$		

wadifa-info.com نماذج المباريات من موقع وظيفة إنفو
Source: www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/1141 - Wadifa Info - page 4/5

Wadifa Info

www.wadifa-info.com

Le sujet suivant à préparer — **النموذج التالي للتحضير**

نموذج مباراة ولوج سلك التكوين الأساسي - المدرسة الوطنية العليا للإدارة - دورة 26 نونبر 2016 -

Modèle de concours d'accès au cycle de formation initiale – École Nationale Supérieure de l'Administration – 26 novembre

www.wadifa-info.com/fr/modele-concours/640

Chaîne WhatsApp — **قناة واتساب**

المباريات الجديدة والنتائج كل يوم

Nouveaux concours et résultats chaque jour

www.wadifa-info.com/wa

Chaîne YouTube — **قناة يوتيوب**

امتحانات تجريبية بالتصحيح، بالدارجة

Examens blancs corrigés, expliqués en darija

youtube.com/@wadifainfo

Envoyer à un ami — **أرسل النموذج لصديق**

شارك هذا النموذج على واتساب مع من يحضّر معك

Partagez ce sujet sur WhatsApp

wa.me