

QCM

Année Scolaire 2014/2015

DUREE 40 min

LES FONCTIONS NUMERIQUES

On considère la fonction définie par :

$$f(x) = x^2 + 2$$

Q1: le domaine de définition de f est :

A	B	C
\mathbb{R}	\mathbb{R}^*	\mathbb{R}^+

Q2: L'image de 0 par la fonction f est :

A	B	C
-2	2	1

Q3: La solution d'équation $f(x) = 1$ est :

A	B	C
1 et 0	1 et -1	0 et 2

Q4: la fonction f est :

A	B	C
Paire	Impaire	Périodique

Q5: La moyenne de variation de la fonction f entre x et y tel que $x \neq y$ est :

A	B	C
$2x + y$	$x - y$	$x + y$

Q6: Les variations de la fonction f sur l'intervalle $[0; +\infty[$ est :

A	B	C
Croissante	constante	Décroissante

Q7: Les variations de la fonction f sur l'intervalle $]-\infty; 0]$ est :

A	B	C
Croissante	constante	Décroissante

Q8: Valeur minimal de la fonction f sur l'intervalle D_f est :

A	B	C
3	0	2

Soit (C_f) la courbe représentative de la fonction f

Q9: (C_f) recoupe l'axe des abscisses en :

A	B	C
(0 ; 2)	(1.0)	ϕ

Q10: (C_f) recoupe l'axe des ordonnées en :

A	B	C
(0 ; 2)	(2 ; 0)	ϕ

<http://ad2math.com/>

PRODUIT SCALAIRE

Soit ABC un triangle sachant que :

$$AB = 3 \text{ et } AC = 4 \text{ et } \cos(\widehat{BAC}) = \frac{2}{3}$$

Q11: le produit $\vec{AB} \cdot \vec{AC} = ?$:

A	B	C
8	-8	7

Q12: La distance BC est :

A	B	C
-3	4	3

Q13: nature de triangle ABC est :

A	B	C
Équilatéral	Isocèle	rectangle

Q14: Carré scalaire de \vec{AB} :

A	B	C
3	18	9

Q15: nature de l'ensemble des points M sachant que $\vec{MA} \cdot \vec{MB} = 9$ est :

A	B	C
Cercle	Droite	Ellipse

Pour le reste On pose $BC = 5$ et I milieu de $[BC]$ et H la projection orthogonale de A sur $[BC]$

Q16: qu'il la nature de ABC

A	B	C
rectangle	Équilatéral	Isocèle

Q17: La distance AI est :

A	B	C
$\frac{3}{5}$	$\frac{2}{5}$	$\frac{5}{2}$

Q18: La distance CH est:

A	B	C
$\frac{5}{16}$	$\frac{16}{5}$	$\frac{9}{5}$

Q19: La distance BH est:

A	B	C
$\frac{3}{5}$	$\frac{5}{9}$	$\frac{9}{5}$

Q20: La distance AH est:

A	B	C
$\frac{5}{12}$	$\frac{12}{5}$	$\frac{13}{5}$

Nom et Prénom

NOTATIONS :

Pour chaque question il ya **une seule réponse** (une case a cochez seulement).

Pour chaque question, coche l'affirmation que vous pensez vraie.

Pour la repense vraie (+1pt) et (-1pt) pour la repense incorrecte .

	A	B	C
Q1			
Q2			
Q3			
Q4			
Q5			
Q6			
Q7			
Q8			
Q9			
Q10			

	A	B	C
Q11			
Q12			
Q13			
Q14			
Q15			
Q16			
Q17			
Q18			
Q19			
Q20			

☆ **BONNE COURAGE** ☆

OBSERVATIONS

--

NOTE /20

--