

Question 5/10

$$z = 2e^{-i\frac{\pi}{6}}$$

Question 6/10

Le logiciel Geogebra donne les résultats suivants.

1	$f(x) = 100(1 + \exp(-0.6^x))$
	$f(x) := \frac{100}{e^{-0.6x} + 1}$
2	Limite($f(x)$, ∞)
	= 100
3	PolynômeTaylor($f(x)$, 0, 3)
	= $-0.45x^3 + 15x + 50$

Déterminer les positions relatives de T et C au voisinage du point d'abscisse 0.

Question 7/8

La fonction représentée est $t \mapsto \sin(t)$

a) L'aire du domaine coloré est égale à $2 \int_0^{\pi} \sin(t) dt$
 b) L'aire du domaine coloré est égale à $4 \int_0^{\pi/2} \sin(t) dt$
 c) $\int_0^{\pi} \sin(t) dt = - \int_{-\pi}^0 \sin(t) dt$

n°6/12 – Type de calcul:
 $P(X \leq \dots)$ ou $P(\dots \leq X)$ ou $P(\dots \leq X)$

Je souhaite calculer
 $P(15 \leq X)$
 Je choisis:

a) Npd – F1
 b) Ncd – F2
 c) InvN – F3

Question 6/7

On a utilisé la touche F1 (X)

La valeur du coefficient de corrélation linéaire entre x et z arrondie au milliè est

a) -0,118
 b) 6,206
 c) -0,996
 d) 0,991

AUTOMATISMES

EN STS

Ont participé à l'élaboration de cette brochure

les membres du groupe d'étude "BTS" de l'IREM de Clermont-Ferrand

- ✓ *Nathalie Deletombe*
- ✓ *Vincent Eydieux*
- ✓ *Nicolas Ploix*
- ✓ *Maud Sauveur*



IREM de CLERMONT-FERRAND

Institut de **R**echerche sur l'**E**nseignement des **M**athématiques

Campus universitaire des Cézeaux – 3 place Vasarely – 63178 Aubière cedex
Tél : 04 73 40 70 98 – Mail : irem@univ-bpclermont.fr – Site : www.irem.univ-bpclermont.fr