|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Prof : Amal ESSOUFI** | **Test diagnostique** | **Lycée : Ezaytoun** |
| **Durée : 1h** | **Niveau : 1BSEF** |
| **Année scolaire :**$2020/2021$ | **Matière : Mathématique**  |
| **N° :** | **Classe :**  | **Nom et prénom:** |
| $ A=1-\frac{1}{2}×\frac{13}{3}+2\left(\frac{5}{6}-1\right)$ , alors : On pose (1  $A=\frac{3}{4}$ $A=\frac{-5}{6}$ $A=\frac{-3}{ 2}$$B=\left(1-3x\right)\left(1+3x\right)-3\left(x-1\right)^{2}$ , alors : On pose (2  $B=8x^{2}-8x+1$ $B=-12x^{2}+6x-2$ $B=3x^{2}+4x-4$$C=9x^{2}-16+5\left(3x+4\right)\left(x+1\right)$ , alors : On pose (3  $C=\left(3x+4\right)\left(8x+1\right)$ $C=\left(3x-4\right)\left(6x+2\right)$ $C=\left(3x+4\right)\left(4x+2\right)$alors : $x\in \left[-2;2\right] et y\in \left[-1;3\right]$ et $y$ deux réels tel que $Soit x$ (4 $6\leq 3x-4y+5\leq 18$ $-11\leq 3x-4y+5\leq 16$ $-13\leq 3x-4y+5\leq 15$$2x^{2}-7x+3=0 dans R est:$ L’ensemble des solutions de l’équation (5  $S=\left\{-3;-\frac{1}{2} \right\}$ $S=\left\{3;\frac{1}{2} \right\}$ $S=\left\{-5;5\right\}$$dans R est : $ $x^{2}-x-2\geq 0$ L’ensemble des solutions de l’inéquation (6 $S=\left[-1;2\right]$ $S=\left[0;+\infty \right[$ $S=\left]-\infty ;-1\right]∪\left[2;+\infty \right[$ Le polynôme $p\left(x\right)=2x^{3}-7x^{2}+7x-2 est divisible par : $(7  $x-1$ $x+2$ $x-2$8) On considère la droite $\left(D\right)définit par l^{'}equation cartésienne suivante x-2y-6=0$  $\vec{u}(1;-2)$ $\vec{u}(-1;2)$ $\vec{u}(2;1)$ Le vecteur directeur de la droite$ (D)$est : a-  $A(2;-2)$ $B(4;1)$ $C\left(8;1\right) $ b- Le point qui appartient à la droite $(D)$ est :  $cos\left(\frac{25π}{6}\right)=\frac{-\sqrt{3} }{ 2}$ $cos\left(\frac{25π}{6}\right)=\frac{1}{ 2}$ $cos\left(\frac{25π}{6}\right)=\frac{\sqrt{3}}{ 2}$ $cos\left(\frac{25π}{6}\right)=\frac{-1}{ 2}$ (9 Dans l’intervalle $\left[0;2π\right] est:$ $\sin(\left(x\right))=\frac{1 }{ 2}$ L’ensemble des solutions de l’équation(10  $S=\left\{\frac{π}{3};\frac{2π}{3} \right\}$ $S=\left\{\frac{π}{6};\frac{5π}{6} \right\}$ $S=\left\{\frac{π}{6};-\frac{π}{6} \right\}$ $S=\left\{\frac{π}{3};-\frac{π}{3} \right\}$$f$ est : $f\left(x\right)=\frac{x^{2}+5x-1}{2x+6}$ ; l’ensemble de définition de la fonction définit par $f$ On considère la fonction(11 $D\_{f}=R-\left\{-2 \right\}$ $D\_{f}=R-\left\{3 \right\}$ $D\_{f}=R^{\*}$ $D\_{f}=R-\left\{-3 \right\}$$f\left(x\right)=\sqrt{12-4x}$ ; l’ensemble de définition de la fonction $f$ est : définit par $f$ On considère la fonction(12  $D\_{f}=\left[0;+\infty \right[$ $D\_{f}=\left[3;+\infty \right[$ $D\_{f}=\left]-\infty ;0\right]$ $D\_{f}=\left]-\infty ;3\right]$ $f\left(x\right)=\frac{x^{3}-2x}{x^{2}} est : $ définit par $f$ La fonction(13 fonction paire fonction impaire fonction ni paire ni impaire  $f\left(x\right)=x^{2}-4x+3 $ définit par $f$ On considère la fonction(14 $f(x)=\left(x-2\right)^{2}-1$ $f\left(x\right)=\left(x-1\right)^{2}+2$ $f(x)=\left(x+2\right)^{2}-1$ On a : 15)soit ABC un triangle , construire le point D tel que $\vec{AD}=2\vec{AB}+\frac{3}{2}\vec{AC}$ $$∙ B$$$⋅A$$C∙$ |