Professeur : Rachid BELEMOU **Lycée** : Prince Moulay Abdellah	**EVALUATION DES COMPETENCES**	**Niveau :** TCT-TCS : BIOF **Année :** 2021-2022

Nom de l'élève : ……………………………………………
Prénom : ………………………………………
Classe : ……………. N° ….

Pour les exercices de 1 à 11 , cochez la bonne (ou les bonnes) réponse (s)

1. quelle est l'expression qui n'est pas différence de deux carrés ?
   - □ $(a+b)^2-a^2$
   - □ a^2-b^2
   - □ $(a-b)^2$

2. comment peut-on décrire l'expression $ab+c$?
   - □ produit d'une somme par un nombre
   - □ somme d'un produit et d'un nombre
   - □ produit d'un nombre par une somme

3. parmi les expressions suivantes, une seule n'est pas un produit. Laquelle ?
   - □ $(a+b)(c+d)-ac$
   - □ $(a-b)(a+c)$
   - □ $a(b+c)$

4. l'une des expressions suivantes n'est pas égale aux deux autres. Laquelle ?
   - □ $(a+b)(a-b)$
   - □ $(a-b)^2$
   - □ a^2-b^2

5. une seule des affirmations suivantes est exacte. Laquelle ?
   - □ l'opposé d'une somme est la somme des opposés
   - □ le carré d'une somme est la somme des carrés
   - □ l'opposé d'un produit est le produit des opposés

6. quel est l'opposé de l'expression $a-b+c$?
   - □ $-a-b+c$
   - □ $-a+b+c$
   - □ $-a+b-c$

7. une factorisation de l'expression $(2x-1)(x-4)+(2x-1)(-3x+5)$ est :
   - □ $(2x-1)(x-4)(-3x+5)$
   - □ $(2x-1)(-2x+1)$
   - □ $(2x-1)(4x+1)$

8. un développement de $\left(\sqrt{x}+2\right)^2+\left(2\sqrt{x}-1\right)^2$
   - □ $x+2\sqrt{x}+5$
   - □ $3x+5$
   - □ $5x+5$

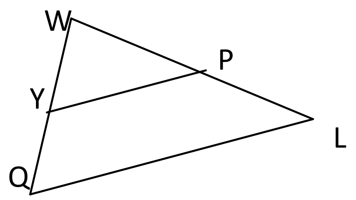
9. soit ABD un triangle rectangle en A, tel que AD=6 et BD=10 . alors la longueur AB est :
   - □ $\sqrt{136}$
   - □ $2\sqrt{6}$
   - □ 8

10. le nombre 3,14 $\times 10^3$ égal à :
    - □ 314
    - □ 3140
    - □ 314000

11. le nombre $\frac{3}{4}\times\left(\frac{3}{4}\right)^2\times\left(-\frac{3}{4}\right)^3$ égal à :

    □ $\left(-\frac{3}{4}\right)^6$ □ $\left(-\frac{3}{4}\right)^5$ □ $-\left(\frac{3}{4}\right)^6$

12.sur la figure les droites (LQ) et (PY) sont parallèles . On donne (en cm) WP=3, WY=2.1, PY=1.8 et PL=2.9. calculer WQ et LQ



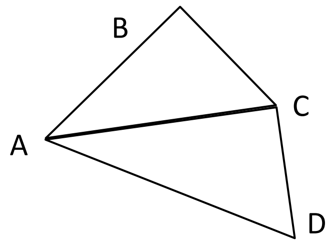
13. montrer que : $\frac{14}{5-\sqrt{11}}-\frac{11}{\sqrt{11}}=5$

14. calculez : $\left(\sqrt{\frac{6}{5}}+\sqrt{\frac{5}{6}}\right)^2$

15. on pose $A=\sqrt{5-\sqrt{21}}-\sqrt{5+\sqrt{21}}$

    Calculer A^2 puis en déduire la valeur de A

16.



ABC et ACD deux triangles rectangles en B et C respectivement, tels que $BAC=CAD=\alpha$

Montrer que $\frac{AB}{AD}=\cos^2\alpha$