Lycée qualifiant Tariq Ben Zyad Niveau : 1BACSHF	❖ TEST DIAGNOSTIQUE ❖ Mathématiques	Professeur : Bouyguir Taher www.proftaher.com

Nom et prénom : ..... Note : ..... / 20

QCM – 20 points

Pour chaque question, choisir une seule réponse et noircir entièrement la bulle A, B ou C correspondante dans la grille.

Inscrire le nom et le numéro dans la grille. Ne rien écrire sur les repères noirs. 1 point par bonne réponse.

1. Pour $A=(3x+1)^2+(x-3)^2$, la forme développée et réduite est :
A) $10x^2+1$ B) $10x^2+10$ C) $10x^2+9$

2. Pour $A=(3x+1)^2+(x-3)^2$, si $x=0$, alors $A=$
A) -8 B) -2 C) 10

3. Pour $A=(3x+1)^2+(x-3)^2$, si $x=\frac{1}{3}$, alors $A=$
A) $\frac{100}{9}$ B) $\frac{2}{9}$ C) $\frac{4}{3}$

4. Une forme factorisée de $A=(3x+1)^2+(x-3)^2$ est :
A) $9(x^2+1)$ B) $10(x^2+1)$ C) $10(x+1)^2$

5. La solution de $x+3=0$ est :
A) 3 B) $\frac{1}{3}$ C) -3

6. La solution de $2x-5=-1$ est :
A) 2 B) -4 C) $\frac{5}{2}$

7. L'ensemble des solutions de $x(x-3)=0$ est :
A) $\{0;-3\}$ B) $\{0;3\}$ C) $\{-3;3\}$

8. L'expression x^2-6x est égale à :
A) $(x-6)^2+9$ B) $(x+3)^2+9$ C) $(x-3)^2-9$

9. Une factorisation de x^2-6x+3 est :
A) $(x-3-\sqrt{6})(x-3+\sqrt{6})$ B) $(x-3-\sqrt{6})(x+3-\sqrt{6})$
C) $(x-3-\sqrt{6})(x+3+\sqrt{6})$

10. L'ensemble des solutions de $x^2-6x+3=0$ est :
A) $\{\sqrt{6}-3;3+\sqrt{6}\}$ B) $\{3+\sqrt{6};3-\sqrt{6}\}$ C) $\{\sqrt{6}-3;3-\sqrt{6}\}$

11. La solution $(x;y)$ de $\begin{cases}2x-y=1\\x-3y=-7\end{cases}$ est :
A) $(3;2)$ B) $(-2;3)$ C) $(2;3)$

12. Le nombre $\frac{1}{2}+\frac{3}{4}$ est égal à :
A) $\frac{5}{4}$ B) $\frac{2}{6}$ C) $\frac{4}{5}$

13. Le nombre $\sqrt{49}$ est égal à :
A) -7 B) 7 C) 24,5

14. La forme développée de $(x+2)^2$ est :
A) x^2+4 B) x^2+2x+4 C) x^2+4x+4

15. Une factorisation de x^2-16 est :
A) $(x-4)(x+4)$ B) $(x-4)^2$ C) $(x-8)(x+2)$

16. La solution de $3x+2=11$ est :
A) $\frac{13}{3}$ B) 3 C) 9

17. L'ensemble des solutions de $2x-4>0$ est :
A) $]-\infty;2[$ B) $[2;+\infty[$ C) $]2;+\infty[$

18. Si $f(x)=2x+1$, alors $f(3)=$
A) 7 B) 6 C) 5

19. La solution $(x;y)$ de $\begin{cases}x+y=5\\x-y=1\end{cases}$ est :
A) $(2;3)$ B) $(3;2)$ C) $(4;1)$

20. 20 % de 150 est égal à :
A) 20 B) 50 C) 30

NOM	
N°	

	A	B	C
1	○	○	○
2	○	○	○
3	○	○	○
4	○	○	○
5	○	○	○
6	○	○	○
7	○	○	○
8	○	○	○
9	○	○	○
10	○	○	○

	A	B	C
11	○	○	○
12	○	○	○
13	○	○	○
14	○	○	○
15	○	○	○
16	○	○	○
17	○	○	○
18	○	○	○
19	○	○	○
20	○	○	○

Bon courage ! ☺