3° *A rendre à Mme Langella (**durée : 0h50**)* **Note :** /20

D.S. N°6 : Racines carrées .

NOM :……..…… **Prénom** : …… **Classe** : ……

(3) ***Cahier où l'on refait les exercices (cahier « de la maison »).***

(3) **Exercice 1 :** Ecrire sous la forme $a\sqrt{3}$, avec a nombre entier :

$\sqrt{147}$ = ……

……..

$\sqrt{192}$ = ……

……..

$\sqrt{12}-7\sqrt{3}-\sqrt{75}$ = ……

……

……..

(6) **Exercice 2 :** On donne l'expression $A=(3x-1)(2x+5)-(3x-1)^2$:

1°) Développer et réduire A :

……..

……...

……...

……

……

2°) Calculer la valeur de A lorsque $x=\sqrt{2}+1$; présenter la réponse sous forme $a+b\sqrt{2}$, avec a et b des nombres entiers :

……..

……...

……...

……

……

3°) Factoriser l'expression A :

……..

……...

……...

……

……

4°) Calculer la valeur de A lorsque $x=6$, puis recommencer pour $x=\frac{1}{3}$:

……..

……...

……...

……

……

……

……

(3) **Exercice 3 (n°38 p37):** Ecrire sans radical au dénominateur :

$\frac{1+\sqrt{7}}{\sqrt{7}}$ =……

……..

$\frac{-6}{5\sqrt{6}}$ =……

……..

	$\frac{-1+\sqrt{6}}{2\sqrt{6}}$ =……
	……..
(2)	**<u>Exercice 4 (n°39 p37):</u>** Trouver, si possible, toutes les valeurs de x telles que :
	$x^2 = 20$
	……..
	……...
	$x^2 = \sqrt{9}$
	……..
	……...
(3)	**<u>Exercice 5 :</u>** ABCD est un rectangle tel que :
	$AB = (\sqrt{27} + \sqrt{3})$ et $BC = \sqrt{48}$
	1°) Démontrer que ABCD est un carré.
	……..
	……...
	……...
	……
	……
	……
	……
	2°) Calculer son périmètre et son aire.
	……..
	……...
	……...
	……
	……
	……
	……