

**Exemple en 4ème**

### Exercice n°1 (4 points)

*Cet exercice est à faire sur cette feuille*

	J'identifie un triangle rectangle :	Le triangle est rectangle en :	L'hypoténuse est :	L'égalité de Pythagore s'écrit :

### Exercice n°2 (4 points)

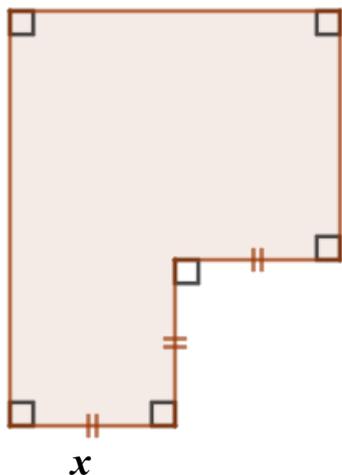
*Cet exercice est à faire sur cette feuille*

QCM : choisir la bonne réponse.

Attention : une bonne réponse rapporte 1 point, une mauvaise réponse fait perdre 0,5 point.

	Choix n°1	Choix n°2	Choix n°3
La racine carrée de 16 est :	8	4	256
Le carré de -3 est :	-9	-6	9
$\sqrt{5} \times \sqrt{5}$ est égal à :	5	10	25
$\sqrt{35}$ est environ égale à :	6	17,5	5

### Exercice n°3 (2 points)



4 cm

Sur la figure ci-contre,  $x$  est une longueur en cm.

**Exprimer en fonction de  $x$  le périmètre de cette figure.**

### Exercice n°4 (3 points)

42 cm



La télévision ci-contre est un rectangle.

La taille d'une télévision correspond à la longueur de sa diagonale.

**Calculer la taille de cette télévision. Arrondir le résultat à l'unité.**

PARCOURS A : 17 points maximum

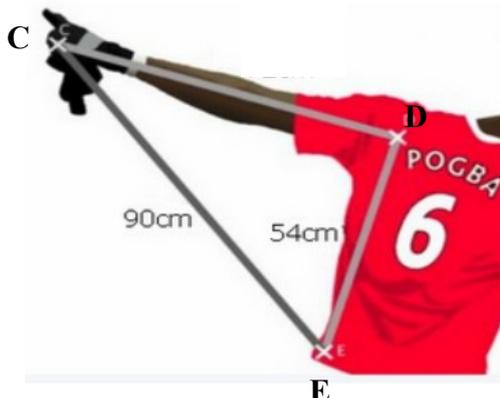
### Exercice n°5 (2 points)

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Ajouter 2
- Multiplier le résultat par 5

- 1) Quel résultat obtient-on si on choisit 4 comme nombre de départ ?
- 2) Si on choisit  $x$  comme nombre de départ, exprimer en fonction de  $x$  le résultat du programme obtenu.

### Exercice n°6 (2 points)



Paul Pogba réalise souvent un DAB pour célébrer ses buts en équipe de France.

On considère que le triangle qu'il forme alors est un triangle rectangle.

**Calculer la longueur du bras de Paul Pogba.**

**Rédiger soigneusement la réponse !**

**PARCOURS B : 20 points maximum**

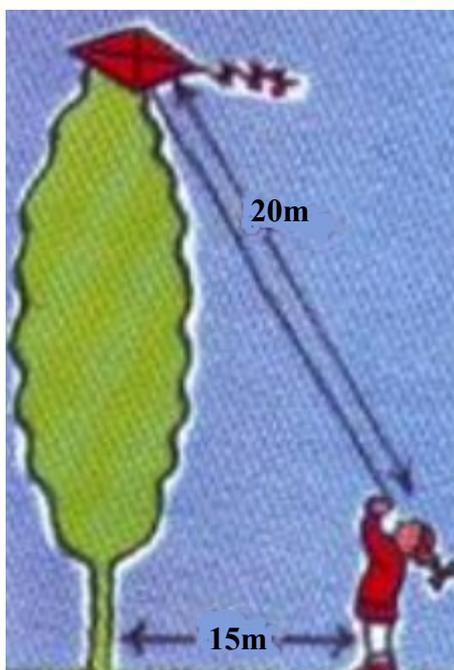
**Exercice n°5 (3 points)**

Voici un programme de calcul :

- Choisir un nombre
- Ajouter 2
- Multiplier le résultat par 5
- Soustraire le double du nombre de départ

- 1) Quel résultat obtient-on si on choisit 6 comme nombre de départ ?
- 2) Quel résultat obtient-on si on choisit -5 comme nombre de départ ?
- 3) Si on choisit  $x$  comme nombre de départ, exprimer en fonction de  $x$  le résultat du programme obtenu.

**Exercice n°6 (4 points)**



Le cerf-volant de Maud s'est accroché à la cime d'un peuplier qui est perpendiculaire au sol.

Maud sait que le fil de son cerf-volant mesure 20 m. Elle tient son fil à hauteur de sa tête.

Elle est à 15 m de l'arbre.

Sachant que Maud mesure 1,40 m, **quelle est donc la hauteur du peuplier ?**

**Rédiger soigneusement et arrondir le résultat à l'unité.**