Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur le théorème de Pythagore.**

On rédigera :

**On sait que** le triangle ABC est rectangle en A, AB = 3cm, BC = 5cm.

**Donc, d’après la propriété de Pythagore,** BC2 = AB2 + AC2.

**Il vient** :

52 = 32 + AC2

25 = 9 + AC2

AC2 = 25 – 9

AC2 = 16

AC = 4 *Attention à ne pas oublier cette étape !*

**Donc** AC = 4cm.

**Cette rédaction est exigée mot à mot (en changeant les lettres et les nombres pour s’adapter à l’exercice, évidemment !) pour tous les exercices ci-dessous, ou la punition sera à refaire en retenue.**

**Exercice A** : CDE est un triangle rectangle en E tel que CD = 32 cm et DE = 24 cm. Calculer CE.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice B** : RST est un triangle rectangle en R tel que RS = 10,4 cm et TS = 13 cm. Calculer RT.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice C** : MNP est un triangle rectangle en M tel que MP = 0,8 cm et MN = 0,6 cm. Calculer NP.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice D** : PQR est un triangle rectangle en R tel que PR = 2,4 cm et PQ = 2,5 cm. Calculer QR.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur la réciproque du théorème de Pythagore.**

On rédigera :

**On sait que** [BC] est le plus grand côté et BC = 6,5 et AB = 5,6 et AC = 3,3.

On calcule séparément : AB2 + AC2 = 5,62 + 3,32

= 31,36 + 10,89

= 42,25

et : BC2 = 6,52 = 42,25,   
Finalement, BC2 = AB2 + AC2.

**Donc, d’après la propriété de Pythagore,** le triangle ABC est rectangle en A.

**Cette rédaction est exigée mot à mot (en changeant les lettres et les nombres pour s’adapter à l’exercice, évidemment !) pour tous les exercices ci-dessous, ou la punition sera à refaire en retenue.**

**Exercice A** : Démontrer que le triangle MNP tel que MN = 6 cm, NP = 6,5 cm et MP = 2,5 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice B** : Démontrer que le triangle ABC tel que AB = 15 cm, AC = 20 cm et BC = 25 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice C** : Démontrer que le triangle MIE tel que MI = 8,5 cm, IE = 4 cm et EM = 7,5 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice D** : Démontrer que le triangle FGH tel que FG = 7 cm, GH = 24 cm et FH = 25 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur le théorème de Thalès.**

On rédigera :   
On sait que (…) // (…) 🡨 ***Attention ! Pas de parallèles pas de Thalès !!! (Il faut avoir des parallèles dans l’énoncé, ou les avoir démontrées avant de se lancer dans le théorème de Thalès)***

Donc, d’après le théorème de Thalès,

 🡨 ***Ne pas se planter en écrivant les fractions !***

*Ensuite, on peut utiliser les « produits en croix » pour calculer les longueurs que l’on cherche. Pour cela, on utilise toujours les fractions deux par deux : la fraction où l’on connaît tout, et celle qui contient ce que l’on cherche.*

**Cette rédaction est exigée mot à mot (en changeant les lettres et les nombres pour s’adapter à l’exercice, évidemment !) pour tous les exercices ci-dessous, ou la punition sera à refaire en retenue.**

**Exercice A** : OP = 0,5 cm ; OQ = 0,8 cm ; OU = 2,5 cm ; UV = 1,5 cm. Calculer OV et PQ.

………………………………………………………………………………………… O  
…………………………………………………………………………………………  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… P Q  
………………………………………………………………………………………...  
…………………………………………………………………………………………  
…………………………………………………………………………………………  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… U V

**Exercice B** : MH = 1,4 cm ; GH = 3,5 cm ; NP = 5 cm ; MN = 6 cm. Calculer MG et MP.

………………………………………………………………………………………… M  
…………………………………………………………………………………………  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… G H  
………………………………………………………………………………………...  
…………………………………………………………………………………………  
…………………………………………………………………………………………  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… N P

**Exercice C** : EF = 10 cm ; EG = 12 cm ; EI = 18 cm ; IH = 21 cm. Calculer EH et FG.

………………………………………………………………………………………… I  
………………………………………………………………………………………… H  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… E  
………………………………………………………………………………………...  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… F  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… G

**Exercice D** : OA = 3 cm ; OC = 5 cm ; OB = 4,8 cm ; BD = 6 cm. Calculer OD et AC.

………………………………………………………………………………………… A  
………………………………………………………………………………………… C  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… O  
………………………………………………………………………………………...  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… D  
…………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………… B

Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur la réciproque du théorème de Thalès.**

On rédigera :   
On calcule séparément :

 🡨 ***(rendre la 1° fraction irréductible – à la calculatrice, si on est malin !!!)***

 🡨 ***(rendre la 2° fraction irréductible – à la calculatrice, si on est malin !!!)***

Et les points …, … , … et … , … , … sont alignés dans le même ordre.

Donc, d’après la réciproque du théorème de Thalès, (…) // (…)

**Cette rédaction est exigée mot à mot (en changeant les lettres et les nombres pour s’adapter à l’exercice, évidemment !) pour tous les exercices ci-dessous, ou la punition sera à refaire en retenue.**

**Exercice A** : Démontrer que le triangle MNP tel que MN = 6 cm, NP = 6,5 cm et MP = 2,5 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice B** : Démontrer que le triangle ABC tel que AB = 15 cm, AC = 20 cm et BC = 25 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice C** : Démontrer que le triangle MIE tel que MI = 8,5 cm, IE = 4 cm et EM = 7,5 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

**Exercice D** : Démontrer que le triangle FGH tel que FG = 7 cm, GH = 24 cm et FH = 25 cm est rectangle, et préciser en quel point.

……………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………………

Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur les identités remarquables (exercices de base – développement).**



**Exercice** : Ecrire la formule qui correspond à l’expression proposée. Reconnaître « a », reconnaître « b », puis développer et réduire.

**1°)** Dans : 

Je reconnais la formule (recopier la formule ici): …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = …………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**2°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = …………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**3°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = …………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**4°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = ……………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**5°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur les identités remarquables (exercices de base – factorisation).**



**Exercice** : Ecrire la formule qui correspond à l’expression proposée. Reconnaître « a », reconnaître « b », puis factoriser.

**1°)** Dans : 

Je reconnais la formule (recopier la formule ici): …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 =…………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**2°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**3°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = …………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**4°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**5°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur les identités remarquables (exercices intermédiaires – développement).**



**Exercice** : Ecrire la formule qui correspond à l’expression proposée. Reconnaître « a », reconnaître « b », puis développer et réduire.

**1°)** Dans : 

Je reconnais la formule (recopier la formule ici): …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**2°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**3°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**4°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = ……………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**5°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je développe et je réduis en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

Nom : ………………………. Prénom :…………………….. Classe :……………..

Motif :…………………………………………… Signature des parents :………….

**Révisions sur les identités remarquables (exercices intermédiaires – factorisation).**



**Exercice** : Ecrire la formule qui correspond à l’expression proposée. Reconnaître « a », reconnaître « b », puis factoriser.

**1°)** Dans : 

Je reconnais la formule (recopier la formule ici): …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 =………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**2°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**3°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = …………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**4°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………

**5°)** Dans : 

Je reconnais la formule : …………………………………………………….  
avec

Je factorise en utilisant la formule:

 = ………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………  
………………………………………………………………………………………………………………………