Plan de travail : Les Identités remarquables :

Objectif 1 : Connaître les Identités Remarquables Vidéo 2

Ceinture blanche :

Compléter : $(a+b)^2=.....$ $(a-b)^2=.....$ $(a-b)(a+b)=.....$

Ceinture verte: Réciter les identités remarquables sur une feuille blanche.

Objectif 2 : Utiliser les Identités Remarquables dans du calcul numérique Vidéo 3

Ceinture blanche :(sans calculatrice mais avec modèle)

Calculer :

$$31^2=(30+1)^2=.....$$

$$51^2=.....$$

$$42^2=.....$$

$$29^2=(30-1)^2=.....$$

$$69^2=.....$$

$$98^2=.....$$

$$29 \text{ times } 31=(30-1)(30+1)=.....$$

$$47 \text{ times } 53=.....$$

Ceinture verte:(sans calculatrice et sans modèle)

Calculer : $53^2=.....$ $19^2=.....$ $42 \times 38=.....$

Ceinture verte:(sans modèle et de tête !)

$$61^2=.....$$

$$49^2=.....$$

$$19 \times 21=.....$$

Objectif 3 : Développer les identités remarquables Vidéo 4

Ceinture blanche : (avec le modèle à remplir)

Compléter :

$$(x+3)^2=(\dots)^2+2 \times \dots \times \dots +(\dots)^2=...$$

$$(x-4)^2=(\dots)^2-2 \times \dots \times \dots +(\dots)^2=...$$

$$(x-6)(x+6)=(\dots)^2-(\dots)^2=...$$

$$(3x+7)^2=(\dots)^2+... \times \dots \times \dots +.....$$

$$(4x-3)^2=(\dots)^2-2 \times \dots \times \dots \times \dots +.....=.....$$

$$(5x-4)(5x+4)=(\dots)^2-(\dots)^2=.....$$

Ceinture verte : (sans le modèle mais en deux étapes)

Compléter :

$$(4x+2)^2=.....=.....$$

$$(3-2x)^2=.....=.....$$

$$(5x-4)(5x+4)=.....=.....$$

Ceinture marron : (directement en une seule étape)

Compléter :

$$(3x+4)^2=..... \quad (7-3x)^2=..... \quad (x-11)(x+11)=.....$$

$$(3x-7)(3x+7)=.....$$

Ceinture noire : (avec des fractions !)

Compléter :

$$\left(\frac{3}{4}x+\frac{4}{3}\right)^2=.....$$

$$\left(\frac{7}{2}-\frac{3}{7}x\right)^2=.....$$

$$\left(\frac{x}{4}-\frac{11}{5}\right)\left(\frac{x}{4}+\frac{11}{5}\right)=.....$$