

**Exercice 1:**

Développer

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction

(e) Correction

(f) Correction

(g) Correction

(h) Correction

**Exercice 2:**

Développer (soyez astucieux) :

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction

(e) Correction

**Exercice 3:**

Compléter l'expression afin que l'expression soit le carré d'un binôme, c'est à dire puisse se mettre sous la forme  $(a + b)^2$ . L'expression doit être valide pour tout  $x$  et  $y$  réels. Il peut y avoir plusieurs possibilités.

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction

(e) Correction

(f) Correction

(g) Correction

**Exercice 4:**

Factoriser (au maximum) :

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction

(e) Correction

(f) Correction

(g) Correction

(h) Correction

(i) Correction

(j) Correction

(k) Correction

(l) Correction

**Exercice 5:**

Déterminer  $\alpha$  et  $\beta$  (quand c'est possible) :

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction

(e) Correction

(f) Correction

(g) Correction

(h) Correction

**Exercice 6:**

Attention aux simplifications interdites : commencer par factoriser au maximum le numérateur et le dénominateur

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction

(e) Correction

(f) Correction

(g) Correction

(h) Correction

(i) Correction

**Exercice 7:**

On considère deux nombres  $x$  et  $y$ .

1. On sait que  $x - y = 1$  et  $x^2 - y^2 = 35$ . Déterminer  $x$  et  $y$ .

Correction

2. On sait que  $x + y = 1$  et  $x^2 + y^2 = 2$ .

Déterminer (sans calculer  $x$  et  $y$ ) :

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction

**Exercice 8:**

Simplifier au maximum (à vous de choisir quand factoriser et quand développer)

(a) Correction

(b) Correction

(c) Correction

(d) Correction