|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **Seconde F** | **Évaluation de mathématiques n°3 – Id Remarquable (55 mn)** | **5/10/2023** |

**Exercice 1 – Développer et réduire (2 points)**

Développer et réduire chaque expression.

a)

c)

Avec une identité remarquable :

Sans identité remarquable :

**Exercice 2 – Facteur commun (2 points)**

Repérer un facteur commun et factoriser.

a)

b)

**Exercice 3 – Développer à l’aide d’une identité remarquable (3 points)**

En utilisant une identité remarquable, développer les expressions suivantes.

a)

b)

c)

**Exercice 4 – Résoudre les équations suivantes (2 points)**

a)

b)

**Exercice 5 – Résoudre les équations suivantes (3 points)**

a)

**Exercice 6 – Résoudre les équations suivantes (4,5 points)**

Il faut

Il faut

Il faut

**Exercice 7 - Mise en équation et résolution (2 points)**

Si l’on augmente de 2 cm le côté d’un carré, son aire augmente de 16 cm². Quelle est la mesure du côté du carré initial ?

Soit la longueur du côté du carré son aire est alors égale à .

D’après l’énoncé,

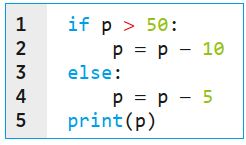
Or

Donc

La mesure du côté du carré initial est donc de cm

**Exercice 8 – Python (1,5 point)**

On considère le script Python suivant :



Quel sera l’affichage si l’on rentre

Il sera 15 car donc on fait

Quel sera l’affichage si l’on rentre

Il sera 50 car donc on fait

**Exercice 9 – BONUS DIFFICILE (1 point)**

Résoudre dans l’équation :

Il faut

Il faut donc