Nom : Groupe :

#

Date :

**Document de révision – Examen 1**

**/25**

**Vision 1 / Algèbre**

**/10**

1) Simplifie les expressions suivantes.

1. (42a8 + 21a5) ÷ (3a2 • 7a3)=
2. -3x2y3(5x2 + xy3 – 2x2) =
3. 
4. 5y – (-15y – 4) + 1 =
5. x²y² (- x³y + 2xy4 – 8) =
6. ****
7. (a2 + 3b) (a4 – 2b2) =
8. 7y2 - (x + y) (2x - 4y) =
9. (xy4)2 – (4x2y8 + 4) =
10. (5a2 + 4b)2 =

**/4**

2) Simplifie les expressions suivantes.

a) (2c – 5d) (3c – d) – (c + 3d) (3c + d)

b) (2x + 5y) (x – 3y) – (x – y) (3x – y)

c) 8x + 2(x – 3) – (4x – 5) (4x + 5)

d) - ( + 1)2 - (x - 1)

**/10**

3) Résous chacune des équations suivantes.

a)  b) 

c)  d) 

e)  f) 

g)  h) 

i)  j) 

4) Dans la merveilleuse ville d’Algèbreville, un résident désire aménager un carré de sable dans sa cours. Il aimerait connaître la surface de gazon restant autour de son carré de sable. Aide-le à trouver cette surface en m2.

**/1**



(4x + 6) m

(3x - 3) m

(4x + 6) m

Réponse :

**Notions à l’examen**

**Cahier bleu p.8 à 20 et p.34 à 42**

* Vocabulaire algébrique
* Opérations algébriques (simplifications d’expressions algébriques)
* Loi des exposants
* Double distributivité
* Résolution d’équations