

Exercices supplémentaires en correction de contrôle sur polynôme et second degré

A rendre sur feuille A4 pour le mardi 3 octobre 2017

- 1) Calcule en utilisant les produits remarquables

$$(7x^3 - 4)(7x^3 + 4) - (2x^5 - 3)^2 =$$

$$(6x^2 + 5)^2 - (4x + 5)(4x - 5) =$$

- 2) Pour préparer le prochain contrôle :

$$(2x^5 - 3)^3 =$$

- 3) Calcule les racines de

$$p_1(x) = 100x^2 - 49$$

$$p_2(x) = 3x^2 + 7x$$

- 4) Dessine dans Geogebra le graphique de $f(x) = \sqrt{x+4} - 3$
Donne la ou les racine(s) éventuelles

- 5) Résous les équations (rends rationnel si nécessaire)

$$7x^2 = 144$$

$$10x^2 + 7 = 0$$

$$16x^3 - x^2 = 0$$

$$9x^2 - 48x + 64 = 0$$

$$-7x^2 + 2x = 1$$

$$14x^2 + 29x - 15 = 0$$

$$4x^3 - 7x^2 - x - 2 = 0$$

- 6) Entoure les fonctions paires

$$f(x) = 3x^2 - 2x \quad g(x) = (3x - 1)^2 \quad h(x) = \frac{5x^2 + 4}{x^2 - 1} \quad i(x) = \sqrt{x^2 + 1}$$

Commentaires :