

NOM et Prénom :

Mardi 25 novembre 2014

5^{ème} 6

Contrôle de Mathématiques (55 min)

(Calculatrice non autorisée)

Sujet 1

Attention au soin et à la présentation (2 points)

Pour chaque exercice, écrire toutes les étapes de calcul.

Exercice 1 (4 points)

Factoriser les expressions suivantes :

$$A = 2a - 4b.$$

$$B = 2a + ab.$$

$$C = 3x^2 - 6x + 15.$$

$$D = 3x^2 - 6x + xy.$$

Exercice 2 (4 points)

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$E = 3(2 + 4x) + 4.$$

$$F = x(2 + 4x) + 3x.$$

$$G = 6(x + 1) + x(x + 3).$$

$$H = 2x(3 + 4x) + 3(x^2 + 4) + 3x + 1.$$

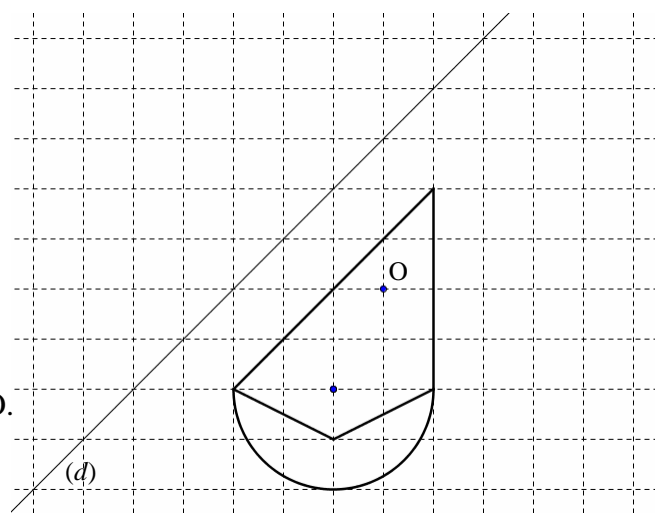
Exercice 3 (5 points)

Simplifier les fractions suivantes :

$$\frac{8}{12}, \quad \frac{45}{12}, \quad \frac{60}{40}, \quad \frac{48}{36}, \quad \frac{56}{42}.$$

Exercice 4 (5 points)

Tracer sur le sujet l'image de la figure dessinée par la symétrie d'axe (d) et par la symétrie de centre O. (Laisser apparent quelques traits de construction)



NOM et Prénom :

Mardi 25 novembre 2014

5^{ème} 6

Contrôle de Mathématiques (55 min)

(Calculatrice non autorisée)

Sujet 2

Attention au soin et à la présentation (2 points)

Pour chaque exercice, écrire toutes les étapes de calcul.

Exercice 1 (4 points)

Factoriser les expressions suivantes :

$$A = 2x - 4y.$$

$$B = 2x + xy.$$

$$C = 3a^2 - 6a + 15.$$

$$D = 3a^2 - 6a + ab.$$

Exercice 2 (4 points)

Développer et réduire les expressions suivantes :

$$E = 4(2 + 3x) + 2.$$

$$F = x(4 + 3x) + 2x.$$

$$G = 5(x + 1) + x(x + 4).$$

$$H = 2x(4 + 3x) + 4(x^2 + 3) + 4x + 1.$$

Exercice 3 (5 points)

Simplifier les fractions suivantes :

$$\frac{12}{8}, \quad \frac{12}{45}, \quad \frac{60}{90}, \quad \frac{54}{36}, \quad \frac{42}{56}.$$

Exercice 4 (5 points)

Tracer sur le sujet l'image de la figure dessinée par la symétrie d'axe (d) et par la symétrie de centre O. (Laisser apparent quelques traits de construction)

