

AP Automatisme

Première partie calcul littéral.

Total : /11

| | Enoncé | Raisonnement | Réponse |
|-----|--|--------------|---------|
| 1. | Développer et réduire: $(3x + 5)(x - 1)$ | | |
| 2. | Développer et réduire: $(2x + 3)^2$ | | |
| 3. | Développer et réduire: $(7 - 4x)^2$ | | |
| 4. | Développer et réduire: $(x + 5)(x - 5)$ | | |
| 5. | Développer et réduire: $(3x + 6)(3x - 6) - (x + 1)^2$ | | |
| 6. | Développer et réduire: $(x - 1)^2 - (x + 3)(2x - 1)$ | | |
| 7. | Factoriser : $x^2 - 4x$ | | |
| 8. | Factoriser : $(x + 1)^2 + (3x + 2)(x + 1)$ | | |
| 9. | Factoriser : $(2x + 1)^2 + (3x + 2)(2x + 1)$ | | |
| 10. | Factoriser $4x^2 - 81$ | | |
| 11. | Factoriser $x^2 - 2x + 1$ | | |

Partie 2 : Un peu de calcul.

Total : /7

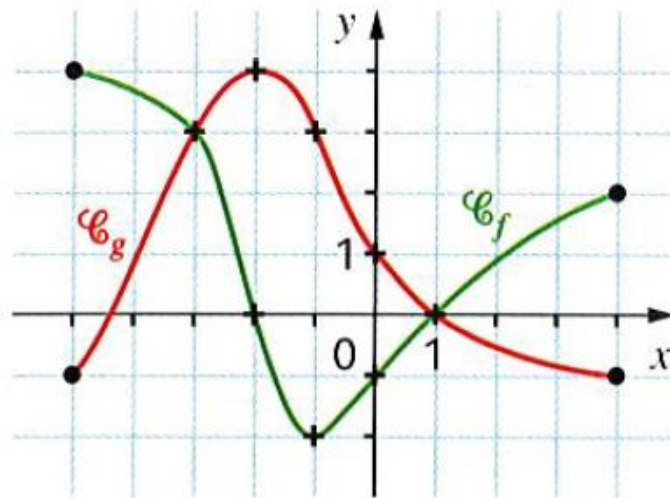
| | Enoncé | Raisonnement | Réponse |
|----|--|--------------|---------|
| 1. | Ecrire sous la forme a^n $\frac{7^2 \times 7^{-4} \times 7^3}{7^3 \times 7^{-5}}$ | | |
| 2. | Ecrire sous la forme a^n $\frac{9x^2}{25}$ | | |
| 3. | Ecrire sous la forme a^n $\frac{81 \times 9^2 \times 3^{-2}}{27 \times 3^3}$ | | |
| 4. | Ecrire sous la forme d'une fraction irréductible : $\frac{2}{5} + \frac{7}{4}$ | | |

| | | | |
|----|---|--|--|
| 5. | Donner une écriture décimale de : $\frac{7}{8}$ | | |
| 6. | Donner l'écriture scientifique de : $\frac{92 \times 10^5}{2 \times 10^2}$ | | |
| 7. | Donner un ordre de grandeur de : $\frac{140 \times 10^7}{7 \times 10^2}$ | | |

Partie 3 : Notion de fonction.

Total : .../6

On considère deux fonctions f et g définie sur $[-5 ; 4]$.



| | Enoncé | Raisonnement | Réponse |
|----|--|----------------------------|------------|
| 1. | Résoudre $f(x) = g(x)$ sur $[-5 ; 4]$. | | |
| 2. | Résoudre $f(x) > g(x)$ sur $[-5 ; 4]$. | | |
| 3. | Résoudre $g(x) \leq 3$. | | |
| 4. | Donner le tableau de signe de f sur $[-5 ; 4]$. | | |
| 5. | Donner le tableau de variation de g sur $[-5 ; 4]$. | | |
| 6. | Tracer la droite d'équation $y = 2 - x$ | Répondre sur le graphique. | XXXXXXXXXX |