Devoir surveillé n°1
23/09/2024**Exercice 1 (10 points)**

Calculer les dérivées des fonctions suivantes.

Détailler la rédaction sauf éventuellement pour les deux premières.

1. $f(x) = 2x^4 - 4x^2 + 7x - 27$

2. $g(x) = \frac{5}{x} + \frac{\sqrt{x}}{3} - 2e^x$

3. $h(x) = \frac{3x - 5}{x^2 + 1}$

4. $l(x) = \sqrt{5x^2 + 2}$

5. $m(x) = -4e^{5x^2+3x}$

Devoir surveillé n°1
23/09/2024**Exercice 1 (10 points)**

Calculer les dérivées des fonctions suivantes.

Détailler la rédaction sauf éventuellement pour les deux premières.

1. $f(x) = 2x^4 - 4x^2 + 7x - 27$

2. $g(x) = \frac{5}{x} + \frac{\sqrt{x}}{3} - 2e^x$

3. $h(x) = \frac{3x - 5}{x^2 + 1}$

4. $l(x) = \sqrt{5x^2 + 2}$

5. $m(x) = -4e^{5x^2+3x}$

Devoir surveillé n°1
bis**Exercice 2 (10 points)**

Calculer les dérivées des fonctions suivantes.

Détailler la rédaction sauf éventuellement pour la première.

$$1. f(x) = 2x^5 - \frac{5}{x} - 2e^x + 1$$

$$2. g(x) = \frac{x - 5x^2}{e^x + 4}$$

$$3. h(x) = 5(x^2 - x + \sqrt{x})^3$$

$$4. m(x) = (7x - 1)e^{2x+3}$$