

NOM :

17/02/2025

Prénom :

Terminale STL. Spécialité. Contrôle n° 8

Exercice 1 (cours, 2 points)

Soient a et b des nombres réels.

1. Les solutions de l'équation différentielle $y' = ay$ sont les fonctions de la forme :

.....

2. Les solutions de l'équation différentielle $y' = ay + b$ sont les fonctions de la forme :

.....

Exercice 2 (8 points)

1. Résoudre l'équation différentielle

$$y' - 2y = 0, \text{ avec } y(1) = 300.$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Résoudre l'équation différentielle

$$y' = -4y + 50, \text{ avec } y(0) = 50.$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....

NOM :

17/02/2025

Prénom :

Terminale STL. Spécialité. Contrôle n° 8

Exercice 1 (cours, 2 points)

Soient a et b des nombres réels.

1. Les solutions de l'équation différentielle $y' = ay$ sont les fonctions de la forme :

.....

2. Les solutions de l'équation différentielle $y' = ay + b$ sont les fonctions de la forme :

.....

Exercice 2 (8 points)

1. Résoudre l'équation différentielle

$$y' - 8y = 0 \text{ avec } y(1) = 20.$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....
.....

2. Résoudre l'équation différentielle

$$y' = 4y + 20 \text{ avec } y(0) = 600.$$

.....
.....
.....
.....
.....
.....