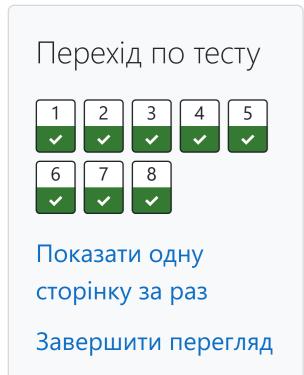
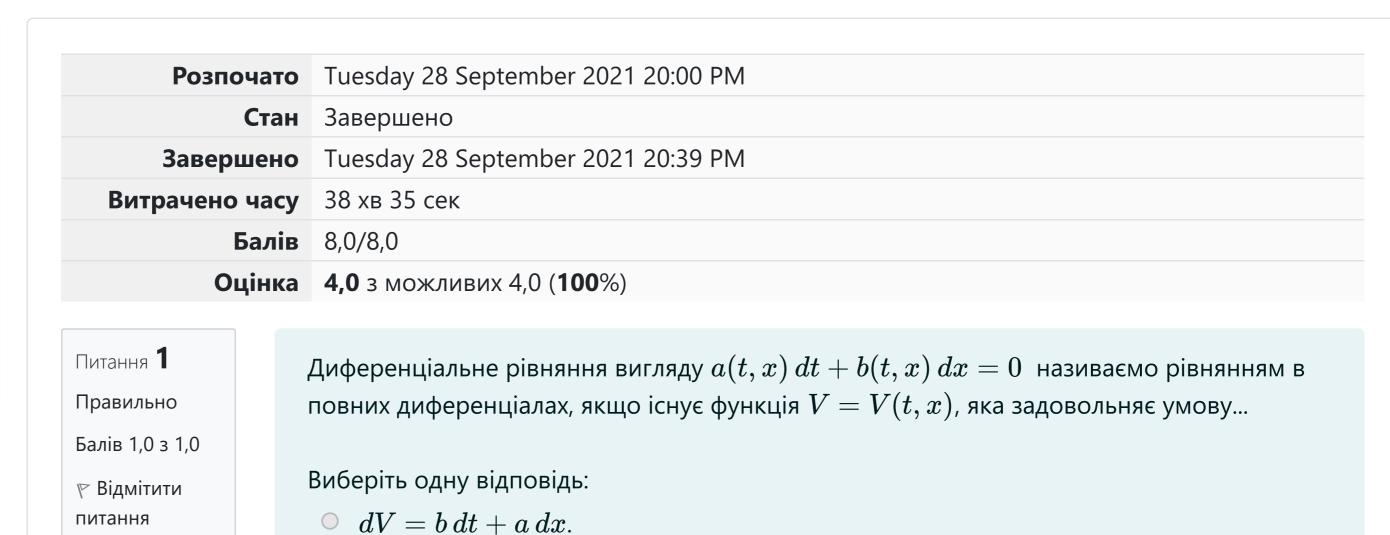
Диференціальні рівняння для інформатиків 2021

На головну / Мої курси / Диференціальні рівняння для інформатиків 2021 / Тиждень 2. Ще деякі інтегровні типи рівнянь першого порядку / Тест 2





Питання **2**Правильно
Балів 1,0 з 1,0

№ Відмітити
питання

Яка з функцій є розв'язком задачі Коші $xy'+y+x^2y^2=0, \ \ y(1)=0.25$?

 $y=rac{1}{4x^2}$

Виберіть одну відповідь:

 $\frac{\partial V}{\partial t} = b, \quad \frac{\partial V}{\partial x} = a.$

 $\frac{\partial V}{\partial x} = \frac{\partial V}{\partial t}$.

$$y = \frac{1}{4x^2}$$

$$y = \frac{1}{3x^2 + x}$$

$$y = \frac{x^2}{4}$$

Питання **3**Правильно
Балів 1,0 з 1,0

№ Відмітити
питання

Розв'язати задачу Коші xy'+y=x(3x+2), y(1)=2. Знайти значення розв'язку в точці x=-1.

Відповідь: 0

Питання **4**Правильно
Балів 1,0 з 1,0

№ Відмітити

питання

Яке з диференціальних рівнянь є лінійним неоднорідним рівнянням стосовно шуканої функції y?

$$x^2y'=x^2+y$$

$$y'^2=x^2+y^2$$
 $y'=x^2y^2+x^2$

$$lacksquare y'+x^2=y$$

Задача про вбивство

Питання **5**Правильно
Балів 1,0 з 1,0

№ Відмітити
питання

коли температура тіла на час першого обстеження була вищою температури середовища 💠 🗸 .

Питання **6**Правильно
Балів 1,0 з 1,0

№ Відмітити

питання

Розв'яжіть рівняння $e^y dx + (y^2 + xe^y) dy = 0.$

Виберіть одну відповідь: $3xe^y + y^3 = C$

$$3xe^y + y^3 = C$$

$$xe^y + y^3 = C$$

$$xe^y + y^2 = C$$
 $xe^y + y^2 = C$

$$xe^{-y} + y^3 = C$$

Питання **7**Правильно
Балів 1,0 з 1,0

№ Відмітити
питання

Розв'яжіть задачу Коші $(xy'-3)\ln x = 2y, \;\; y(e) = -3 \;$ та обчисліть значення $\; y(e^2).$

Відповідь: -6

Питання **8**Правильно
Балів 1,0 з 1,0

№ Відмітити

питання

Розв'яжіть рівняння $(\sin x + \cos y) dx - x \sin y dy = 0$. Яка з формул задає у неявному вигляді його розв'язки?

Виберіть одну відповідь: $x \cos y - \cos x = \sqrt{2}$

$$x \sin y - \cos x = 4$$

$$x \sin y - \cos x = 4$$

$$x \sin y + \sin x = 3$$

$$x \cos y - \cos 10 = 5$$

Завершити перегляд

×

■ Презентація практичного заняття 2

Перейти до...

Домашн€ завдання 2 ►