

## KOHTPOTISHA POBOTA M1 (2) yourd Bapiant M 2. Poss's axion parameter 1. $x' = (x + y)^2$ , 2. $2x\sqrt{1 - y^2} = y'(1 + x^2)$ , 3. $(y^2 + 12x^2y + x) dx + (4x^2 + 2xy + y) dy = 0$ , 4. $2xy dx + (y^2 - 3x^2) dy = 0$ , 5. $y'\cos x - y\sin x = 2x$ , 6. (x - 5) dx = (x + 4y + 3) dy, 7. $4y^2 + x^2 = 6xy^2y^2$ .

### Контрольна робота №1

### Варіант №

1. 
$$(x^2 + y) dx - x dy = 0$$
,

2. 
$$xy dx + (x^2 + y^2 + 1) dy = 0$$
,

3. 
$$y' = (3x - y)^{1/3} + 3$$
,

4. 
$$2x + 3y - 5 + (3x + 2y - 5)y' = 0$$
.

5. 
$$e^x \sin^3 y + (1 + e^{2x})y' \cos y = 0$$
,

6. 
$$x(x^2 + y^2 - 4) dx + y(x^2 + y^2 + 4) dy = 0$$
.

7. 
$$x^2 dy = (y^2 - xy + x^2) dx$$
.

# Контрольна Робота М1 // // 235 Варіант М Ч Розв'яжіть рівнання: 1. $y' = (x + y)^2$ . 2. $(2x - y^2)y' = 2y$ . 3. $(3x^2y + y^3) dx + (6y^2 - 3x^2y + 1) dy = 0$ . 4. $(x^2 - 3xy^2) dx + (6y^2 - 3x^2y + 1) dy = 0$ . 5. (x + y - 2) dx + (x - y + 4) dy = 0. 6. $y' - y \cos x = y^2 \cos x$ . 7. $e^3(1 + x^2) dy - 2x(1 + e^3) dx = 0$ .

### КОНТРОЛЬНА РОБОТА №1 Bapiant № 1ebru8

1. 
$$y' = (x+y)^3$$
,

2. 
$$(2y - x^2)dx = 2ydy$$

2. 
$$(2y - x^2)dx = 2ydy$$
,  
3.  $(3y^2x + x^3)dy + (y^3 + 3yx^2)dx = 0$ ,  
3.  $(3y^2x + x^3)dy + (6x^2 - 3x^2y + 1)dy$ 

3. 
$$(3y^2x + x^3) dy + (y^3 + 3yx) dx$$
  
4.  $(x^2 - 3xy^2) dx + (6y^2 - 3x^2y + 1) dy = 0$ ,

4. 
$$(x^2 - 3xy^2) dx + (0y - 3x^2) dy = 0$$
,  
5.  $(x + y - 2) dx + (x - y + 6) dy = 0$ ,

6. 
$$y' - y \sin x = y^2 \sin x$$
,

6. 
$$y' - y \sin x = y \sin x$$
,  
7.  $e^y (1 + x^2) dy - 2x (1 + e^y) dx = 0$ .

### Контрольна робота №1 Кущериб О.Р. Варіант № 6

$$\sim 1. \ x' = (x+y)^2,$$

2. 
$$2x\sqrt{1-y^2}=y'(1+x^2)$$
,

$$3. (y^2 + 12x^2y + x) dx + (4x^3 + 2xy + y) dy = 0,$$

4. 
$$2xy dx + (y^2 - 3x^2) dy = 0$$
,

$$5. y' \cos x - y \sin x = 2x,$$

$$\checkmark$$
 6.  $(x-5) dx = (x+4y+3) dy$ ,

$$\sqrt{7.4}y^6 + x^3 = 6xy^5y'.$$

### "ДР і РМФ"

### Контрольна робота

### Контрольна робота №1

Johga Mapac

Варіант № 7

1. 
$$y' = (x + y)^2$$
,

2. 
$$(2x - y^2)y' = 2y$$
,

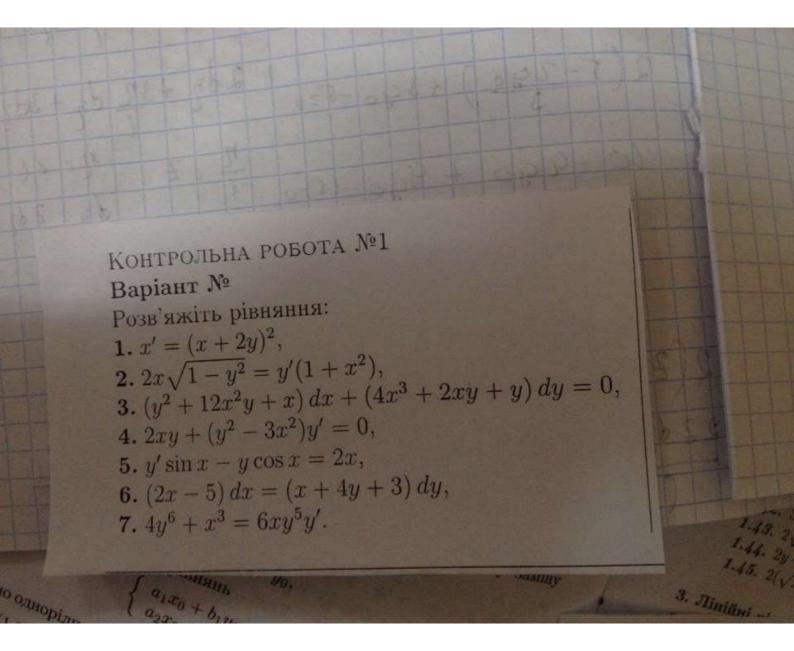
3. 
$$(3x^2y + y^3) dx + (x^3 + 3xy^2) dy = 0$$
,

4. 
$$(x^2 - 3xy^2) dx + (6y^2 - 3x^2y + 1) dy = 0$$
,

5. 
$$(x+y-2) dx + (x-y+4) dy = 0$$
,

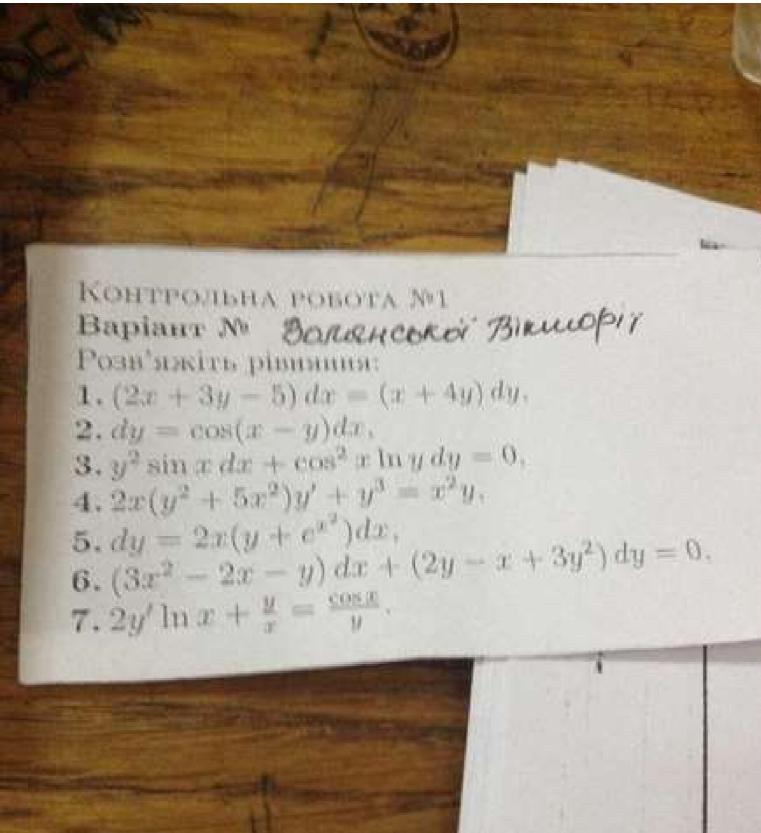
$$6. y' - y \cos x = y^2 \cos x,$$

7. 
$$e^{y}(1+x^{2}) dy - 2x(1+e^{y}) dx = 0$$
.



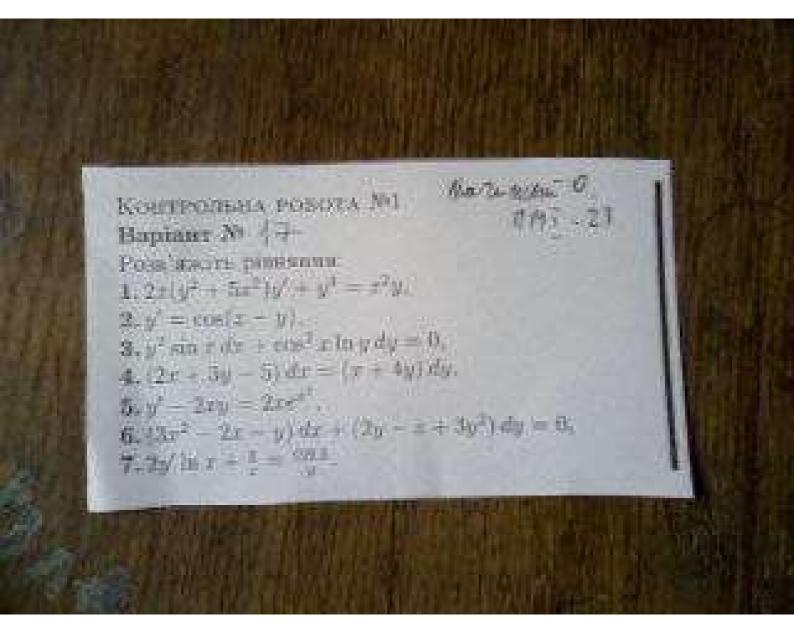
 $\begin{cases} a_1x_0 + b_1y_0 + c_1 = 0, \\ a_2x_0 + b_2y_0 + c_2 = 0, \end{cases}$ (1.83)онмаемо однорідне рівняння. Э... KOH Bapi Розв' Контрольна робота №1 1. ex ran Bapiant Nº Panekuto Quez MMr-Z 2. xy 2(2 Розв'яжіть рівняння: иза; 3. dx : 1.  $2x(y^2 + 5x^2)dy + (y^3 - x^2y)dx = 0$ 8. (2 1. (2x 2(2  $2.y' = \cos(x - 2y)$ .  $3. y^2 \sin x \, dx + \cos^2 x \ln y \, dy = 0,$  $x(x^2)$ y(223 4.  $2y' \ln x + \frac{y}{x} = \frac{\cos x}{y}$ ,  $5. y' - 2xy = 2xe^{x^2}.$ 6.  $(3x^2 - 2x - y) dx + (2y - x + 3y^2) dy = 0$ , 7. (2x + 3y - 5) dx = (x + 4y) dy.

1.55.





### KORTPONEMA POBOTA NOI Bapianer No $\{ \frac{1}{4} - \frac{1}{4} + \frac{1}{4} - \frac{1}{4} \} = 25$ . Possismine pinname. 1. $2x(y^2 + 5x^2)y' + y^2 = x^2y$ . 2. $y' = \cos(x - y)$ . 3. $y' \sin x dx + \cos^2 x \ln y dy = 0$ . 4. (2x + 3y - 5) dx = (x + 4y) dy. 5. $y' - 2xy = 2xe^x$ . 6. $(3x^2 - 2x - y) dx + (2y - x + 3y^2) dy = 0$ . 7. $2y' \ln x + x = \sin x$ .



### Контрольна робота №1 Варіант № 23

1. 
$$xy' = 3 - (2x + 3)y$$
,

$$2. x^2 dx + y^3 e^{x+y} dy = 0,$$

3. 
$$(x+y)^2y'=1$$
,

4. 
$$yx^2(y^3-1)+3y'=0$$
,

5. 
$$(2x + y - 2)y' + x - y + 1 = 0$$
,

6. 
$$(x+1)y - \sqrt{x^2+1}(y^2-1)y' = 0$$
,

7. 
$$(xy + x^2 \sin(\frac{y}{x}))dy - (x^2 + xy \sin(\frac{y}{x}) + y^2)dx = 0.$$