

I Vypočtěte diferenciály dy následujících funkcí:

1. $y = x^2$; 2. $y = \frac{\sin x}{x}$; 3. $y = \arctg \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$; 4. $y = \ln(x - \sqrt{x^2 - 1})$.

2 Diferencováním obou stran následujících rovností najděte diferenciály dy :

1. $\sin y = x^2 + x$; 2. $y^2 + y = \arcsin \sqrt{x^2 - 1}$; 3. $e^y = \ln(\frac{1}{x})$.

3 Jsou-li r , θ a φ funkce nějakého t , zapište dy pomocí dr a $d\varphi$:

1. $y = r \cos \varphi$; 2. $y = r \sin \theta \sin \varphi$.

I Vypočtěte diferenciály dy následujících funkcí:

1. $y = x^2$; 2. $y = \frac{\sin x}{x}$; 3. $y = \arctg \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$; 4. $y = \ln(x - \sqrt{x^2 - 1})$.

2 Diferencováním obou stran následujících rovností najděte diferenciály dy :

1. $\sin y = x^2 + x$; 2. $y^2 + y = \arcsin \sqrt{x^2 - 1}$; 3. $e^y = \ln(\frac{1}{x})$.

3 Jsou-li r , θ a φ funkce nějakého t , zapište dy pomocí dr a $d\varphi$:

1. $y = r \cos \varphi$; 2. $y = r \sin \theta \sin \varphi$.

I Vypočtěte diferenciály dy následujících funkcí:

1. $y = x^2$; 2. $y = \frac{\sin x}{x}$; 3. $y = \arctg \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$; 4. $y = \ln(x - \sqrt{x^2 - 1})$.

2 Diferencováním obou stran následujících rovností najděte diferenciály dy :

1. $\sin y = x^2 + x$; 2. $y^2 + y = \arcsin \sqrt{x^2 - 1}$; 3. $e^y = \ln(\frac{1}{x})$.

3 Jsou-li r , θ a φ funkce nějakého t , zapište dy pomocí dr a $d\varphi$:

1. $y = r \cos \varphi$; 2. $y = r \sin \theta \sin \varphi$.

I Vypočtěte diferenciály dy následujících funkcí:

1. $y = x^2$; 2. $y = \frac{\sin x}{x}$; 3. $y = \arctg \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$; 4. $y = \ln(x - \sqrt{x^2 - 1})$.

2 Diferencováním obou stran následujících rovností najděte diferenciály dy :

1. $\sin y = x^2 + x$; 2. $y^2 + y = \arcsin \sqrt{x^2 - 1}$; 3. $e^y = \ln(\frac{1}{x})$.

3 Jsou-li r , θ a φ funkce nějakého t , zapište dy pomocí dr a $d\varphi$:

1. $y = r \cos \varphi$; 2. $y = r \sin \theta \sin \varphi$.

I Vypočtěte diferenciály dy následujících funkcí:

1. $y = x^2$; 2. $y = \frac{\sin x}{x}$; 3. $y = \arctg \frac{1}{\sqrt{1-x^2}}$; 4. $y = \ln(x - \sqrt{x^2 - 1})$.

2 Diferencováním obou stran následujících rovností najděte diferenciály dy :

1. $\sin y = x^2 + x$; 2. $y^2 + y = \arcsin \sqrt{x^2 - 1}$; 3. $e^y = \ln(\frac{1}{x})$.

3 Jsou-li r , θ a φ funkce nějakého t , zapište dy pomocí dr a $d\varphi$:

1. $y = r \cos \varphi$; 2. $y = r \sin \theta \sin \varphi$.
