

**10. TEST Vyberte správné odpovědi. Odpovědi najdete na konci stránky.**

1) Pro funkci  $y = 4x^3 + 8x + 2$  platí:

- a)  $y' = 12x^2 + 8x$
- b)  $y' = 12x^2 + 8$
- c)  $y'(1) = 20$
- d)  $y'' = 24x$

2) Pro derivovanou funkci  $y' = 20x^4 - 16 + \frac{1}{x} + 7^x \ln 7$  platí:

- a)  $y = 4x^5 - 16x + \ln x + 7^x$
- b)  $y = 4x^5 - 16x + e^x + 7^x$
- c)  $y = 4x^5 - 16x + \ln x + \cos x$
- d)  $y = 4x^5 - 16x + \ln x + 7^x + 5$

3) Pro funkci  $y = \ln x$  platí:

- a)  $y' = \frac{1}{x}$
- b)  $y'' = -\frac{1}{x^2}$
- c)  $y'' = \frac{1}{x^2}$
- d)  $y''' = \frac{2}{x^3}$