

Naloge - Odvod + rešitve

Vprašanje 1 (1 točka):

Poiščite odvod funkcije $f(x) = \sin\left(\frac{9}{2}x + 1\right)$!

- $-\frac{4}{3} \cos\left(-\frac{4}{3}x - \frac{5}{3}\right)$
 - $\frac{9}{2} \cos\left(\frac{9}{2}x + 1\right)$
 - $\frac{4}{5} \cos\left(\frac{4}{5}x - \frac{3}{5}\right)$
 - $9 \cos(9x - 9)$
 - $-\frac{5}{4} \cos\left(\frac{1}{4} - \frac{5}{4}x\right)$
-

Vprašanje 2 (1 točka):

Poiščite diferencial funkcije $f(x) = 3e^{x^2-4} + 10$!

- $dy = 6xe^{x^2-4} \cdot dx$
 - $dy = -6xe^{x^2-1} \cdot dx$
 - $dy = -14xe^{x^2-8} \cdot dx$
 - $dy = 16xe^{x^2-7} \cdot dx$
 - $dy = -10xe^{x^2-4} \cdot dx$
-

Vprašanje 3 (1 točka):

Poiščite kot, pod katerim seka premica

$9x + y - 2 = 0$ abscisno os.

- $83^\circ 40'$
 - $52^\circ 8'$
 - $37^\circ 52'$
 - $6^\circ 20'$
 - $80^\circ 32'$
-

Vprašanje 4 (1 točka):

Poiščite diferencial funkcije $f(x) = 3e^{x^2+5} - 9$!

- $dy = -16xe^{x^2+5} \cdot dx$
 - $dy = -10xe^{x^2-3} \cdot dx$
 - $dy = -6xe^{x^2+5} \cdot dx$
 - $dy = 6xe^{x^2+5} \cdot dx$
 - $dy = 20xe^{x^2+7} \cdot dx$
-

Vprašanje 5 (1 točka):

Poiščite kot, pod katerim seka premica

$3y - 7x - 10 = 0$ abscisno os.

59 °2'

20 °33'

35 °32'

34 °60'

66 °48'

Rešitve nalog:

Pravilni odgovor na vprašanje 1: $\frac{9}{2} \cos\left(\frac{9}{2}x + 1\right)$

Pravilni odgovor na vprašanje 2: $dy = 6xe^{x^2-4} \cdot dx$

Pravilni odgovor na vprašanje 3: $83^\circ 40'$

Pravilni odgovor na vprašanje 4: $dy = 6xe^{x^2+5} \cdot dx$

Pravilni odgovor na vprašanje 5: $66^\circ 48'$
