

4. pisani ispit Učenik: \_\_\_\_\_ Razred: \_\_\_\_\_ Bodovi: \_\_\_\_\_ Ocjena: \_\_\_\_\_

**A grupa**

1. Odrediti derivacije funkcija:

a)  $f(x) = 7x^6 - \frac{4}{x^4} - \sqrt[3]{x} + 10$ , (1 bod)

b)  $f(x) = \sqrt{x} \cdot \ln x$ , (1 bod)

c)  $f(x) = \frac{3x - 4}{e^x}$ . (1 bod)

2. Odrediti derivacije funkcija:

a)  $f(x) = \cos(x^3)$ , (1 bod)

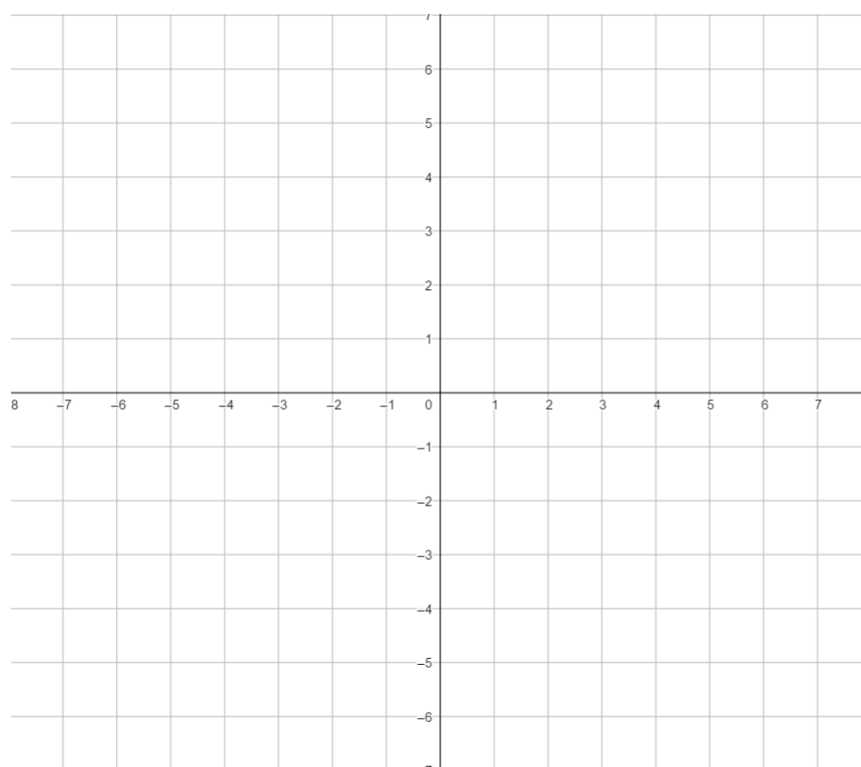
b)  $f(x) = x^3 \cos x$ , (1 bod)

c)  $f(x) = \cos^3 x$ . (1 bod)

3. Odrediti jednađbu tangente na graf funkcije  $f(x) = x^2 + 4x + 3$  u točki s apscisom -3.  
(2 boda)

4. Ispitati tijek i nacrtati graf funkcije  $f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 9}$ .

(8 bodova)



4. pisani ispit Učenik: \_\_\_\_\_ Razred: \_\_\_\_\_ Bodovi: \_\_\_\_\_ Ocjena: \_\_\_\_\_

**B grupa**

1. Odrediti derivacije funkcija:

a)  $f(x) = 9x^5 - \frac{3}{x^3} + \sqrt[4]{x} - 8$ , (1 bod)

b)  $f(x) = \sqrt{x} \cdot e^x$ , (1 bod)

c)  $f(x) = \frac{5x+2}{\ln x}$ . (1 bod)

2. Odrediti derivacije funkcija:

a)  $f(x) = \sin(x^4)$ , (1 bod)

b)  $f(x) = x^4 \sin x$ , (1 bod)

c)  $f(x) = \sin^4 x$ . (1 bod)

3. Odrediti jednadžbu tangente na graf funkcije  $f(x) = -x^2 + 2x + 3$  u točki s apscisom -1. (2 boda)

4. Ispitati tijek i nacrtati graf funkcije  $f(x) = \frac{x^2}{x^2 - 4}$ .

(8 bodova)

