

Četrta pismena provjera znanja za četvrti razred četverogodišnjih škola

A grupa

1. Odrediti derivacije funkcija:

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

b) $f(x) = \frac{6x + 5}{e^x}$. (1 bod)

2. Odrediti derivacije funkcija:

a) $f(x) = (3x - 7)\ln x$, (1 bod)

b) $f(x) = 3\ln x - 7$, (1 bod)

c) $f(x) = \ln(3x - 7)$. (1 bod)

3. Odrediti derivacije funkcija:

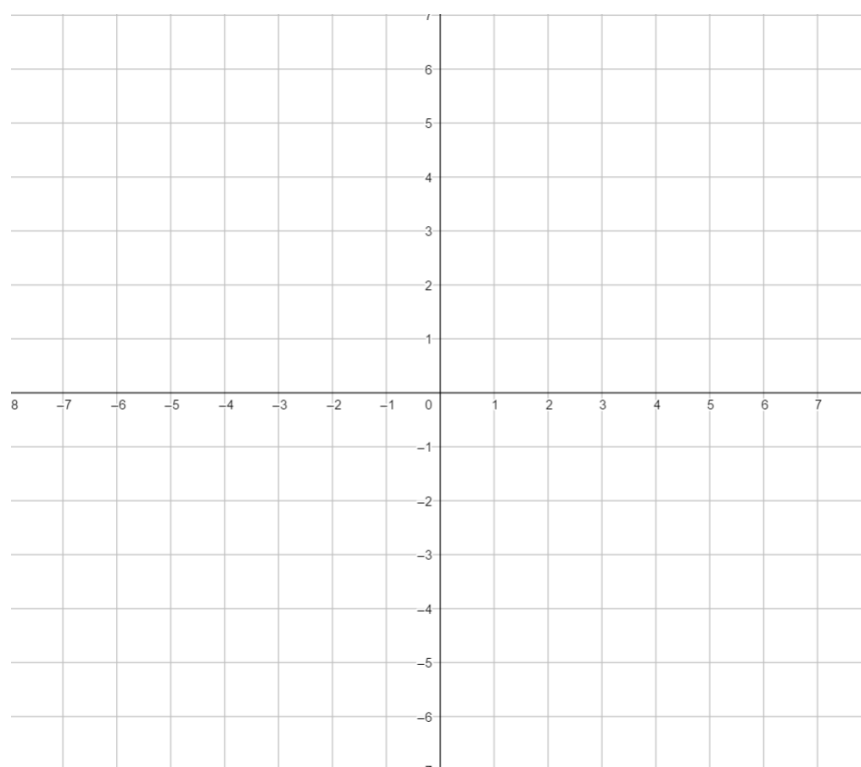
a) $f(x) = x^4 \sin x$, (1 bod)

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

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

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

(8 bodova)



Četrta pismena provjera znanja za četvrti razred četverogodišnjih škola

B grupa

1. Odrediti derivacije funkcija:

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

b) $f(x) = \frac{\ln x}{3x - 7}$. (1 bod)

2. Odrediti derivacije funkcija:

a) $f(x) = e^{6x+5}$, (1 bod)

b) $f(x) = (6x + 5)e^x$, (1 bod)

c) $f(x) = 6e^x + 5$. (1 bod)

3. Odrediti derivacije funkcija:

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

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

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

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

(8 bodova)

