

Test iz Obrazovnog softvera - Mathematica  
18.01.2016.

1. **(0.5 poen)** Izračunati sumu kvadrata brojeva druge desetice.
2. **(1.5 poen)** Ispitati ponašanje funkcije na krajevima intervala definisanosti i odrediti asimptote funkcije  $f(x) = \frac{x^3}{x^2 - 1}$ .
3. **(1.5 poen)** Izračunati površinu dela ravni koja je ograničena pravom  $y = x$  i parabolom  $y = 2 - x^2$ .
4. **(1.5 poena)** Skicirati grafike jedne rastuće i jedne opadajuće eksponencijalne funkcije u istom koordinatnom sistemu za  $-5 \leq x \leq 5$ . Rastuću funkciju obojiti plavom bojom i podesiti debljinu linije na 1 apsolutnu jedinicu, a opadajuću funkciju crvenom bojom i podesiti debljinu linije na 2 apsolutne jedinice. Opseg na  $y$ -osi staviti od  $-1$  do  $20$ .

Test iz Obrazovnog softvera - Mathematica  
18.01.2016.

1. **(0.5 poen)** Izračunati sumu kvadrata brojeva druge desetice.
2. **(1.5 poen)** Ispitati ponašanje funkcije na krajevima intervala definisanosti i odrediti asimptote funkcije  $f(x) = \frac{x^3}{x^2 - 1}$ .
3. **(1.5 poen)** Izračunati površinu dela ravni koja je ograničena pravom  $y = x$  i parabolom  $y = 2 - x^2$ .
4. **(1.5 poena)** Skicirati grafike jedne rastuće i jedne opadajuće eksponencijalne funkcije u istom koordinatnom sistemu za  $-5 \leq x \leq 5$ . Rastuću funkciju obojiti plavom bojom i podesiti debljinu linije na 1 apsolutnu jedinicu, a opadajuću funkciju crvenom bojom i podesiti debljinu linije na 2 apsolutne jedinice. Opseg na  $y$ -osi staviti od  $-1$  do  $20$ .

Test iz Obrazovnog softvera - Mathematica  
18.01.2016.

1. **(0.5 poen)** Izračunati sumu kvadrata brojeva druge desetice.
2. **(1.5 poen)** Ispitati ponašanje funkcije na krajevima intervala definisanosti i odrediti asimptote funkcije  $f(x) = \frac{x^3}{x^2 - 1}$ .
3. **(1.5 poen)** Izračunati površinu dela ravni koja je ograničena pravom  $y = x$  i parabolom  $y = 2 - x^2$ .
4. **(1.5 poena)** Skicirati grafike jedne rastuće i jedne opadajuće eksponencijalne funkcije u istom koordinatnom sistemu za  $-5 \leq x \leq 5$ . Rastuću funkciju obojiti plavom bojom i podesiti debljinu linije na 1 apsolutnu jedinicu, a opadajuću funkciju crvenom bojom i podesiti debljinu linije na 2 apsolutne jedinice. Opseg na  $y$ -osi staviti od  $-1$  do  $20$ .