



- A-

3.TEST Razred: \_\_\_\_\_

Ime in Priimek: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Kriterij

0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)

**1. Odvajaj naslednje funkcije:**

- a.  $y = \frac{1+x}{\sqrt{\sqrt{x}+1}}$   
 b.  $y = 3^{\sin x} \cdot \operatorname{tg}^2 x$   
 c.  $y = \ln\left(\frac{1}{x}\right) \cdot 10^x$

3t+3t+3t

**2. Izračunaj presečni kot med krivuljama  $y^2 + x^2 = 8$  in  $y^2 = 2x$ .**

5t

**3. Nariši graf funkcije  $y = \frac{15x-15}{x^2+5x+10}$ .**

6t

**4. Določi parametra b in c tako, da se premica  $y = 2x-1$  dotika krivulje**

**$y = x^2 + bx + c$  v točki  $x=1$ .**

5t

**5. Od vseh pravokotnih trikotnikov, ki so včrtani polkrogu z radijem R, poišči tistega, ki ima največjo ploščino.**

5t



- B-

3.TEST Razred: \_\_\_\_\_

Ime in Priimek: \_\_\_\_\_

Datum: \_\_\_\_\_

Kriterij

0-14 (1) 15-18 (2) 19-22 (3) 23- 26(4) 27-30(5)

**1. Odvajaj naslednje funkcije:**

- a.  $y = \frac{x^2}{\sqrt{\sqrt{x}+1}}$   
 b.  $y = 5^x \ln\left(\frac{1}{x}\right)$   
 c.  $y = 2^{\sin x} \cdot \operatorname{ctg}^2 x$

3t+4t+3t

**2. Izračunaj presečni kot med krivuljama  $y^2 - x^2 = 12$  in  $xy = 8$ .**

5t

**3. Nariši graf funkcije  $y = \frac{x^3+4}{x^2}$ .**

6t

**4. Določi parametra a in b tako, da se premica  $y = 2x-1$  dotika krivulje  $y = x^2 + bx + a$  v točki  $x=1$ .**

5t

**5. Iz žice, dolge 120 cm naredimo model pravilne tristrane prizme. Določi osnovno stranico tako, da bo plašč prizme največji.**

5t