**4. VR 5. PISNO OCENJEVANJE ZNANJA 12. 03. 2020**

|  |
| --- |
| **N 1:** Na sliki je del grafa odvedljive funkcije , ki se asimptotično bliža abscisni osi in je simetričen glede na ordinatno os.   Zapišite ugotovitve, ki veljajo za to funkcijo in se dajo razbrati iz grafa.  Definicijsko območje funkcije :  Zaloga vrednosti funkcije :  Ali je funkcija soda ali liha? Odgovor utemelji.  Vrednost funkcije pri :  Vrednost odvoda funkcije pri :  Smerni koeficient tangente v točki z absciso :  Enačba normale na graf funkcije v točki z absciso :  Predznak odvoda funkcije pri (predznak ):  Predznak odvoda funkcije pri (predznak ): |
| **9 %** |
| **N2:** Izračunajte odvode funkcij , in h(x) = ln(1 – x -1). |
| **15 %** |
| **N3:** Dana je funkcija. |
| Izračunajte začetno vrednost, ničle, pole, asimptote in lokalne ekstreme ter nariši graf funkcije .  Na minuto natančno izračunajte kot, ki ga graf funkcije oklepa z ordinatno osjo. |
| **24 %** |
| **N4:** Dani sta funkciji in .  a) Grafa obeh funkcij narišite v isti koordinatni sistem in izračunajte njuno presečišče. Na sliki označite kot med krivuljama.  b) Na stotinko stopinje natančno izračunajte kot med grafoma funkcij in .  c) Določite največjo in najmanjšo vrednost funkcije na intervalu . |
| **24 %** |
| **N5:** Zapišite enačbo tangente na krivuljo , ki je vzporedna premici . Narišite graf.  **14 %** |
|  |
| **N6:** Zapišite enačbo tangentena graf funkcije v njeni ničli. |
| **12 %** |
| **N7:** Dana je funkcija .  a) Izračunajte odvod funkcije v točki . Rezultat naj bo točen.  b) Zapišite enačbo normale na graf funkcije v točki z absciso .  c) Ali funkcija v točki z absciso narašča ali pada? Odgovor utemeljite. **12 %** |