

VARIANT D

Priezvisko a meno študenta:

Dátum: 18.6.2003

Číslo študenta z prvej strany indexu:

Krúžok:

Číslo príkladu	1	2	3	4	5	6	Súčet
Hodnotenie učiteľa							
Bodové hodnotenie príkladov	12	8	10	10	12	8	60
Nezačaté príklady							@
Počet bodov z cvičenia max 10	@ @	@ @	@ @	@ @	@ @	@ @	
Hodnotenie skúšky	70-60 1 59-54 1M	53-49 2 48-44 2M	43-40 3 39-36 3M	@ @	@ @	@ @	

Čas trvania písomnej skúšky: 2hod.

Ak niektorý príklad nezačnete počítať napíšte v tabuľke do riadku

"Nezačaté príklady" pod príslušné číslo príkladu písmeno N,

ak tak urobíte príklad sa Vám hodnotí za 1 bod.

Na skúške nesmiete používať kalkulačku, mobilný telefón a vlastné papiere.

V prípade, že potrebujete ďalší papier dozorujúci učiteľ Vám ho dá.

1. Riešte integrál $\int \frac{1}{e^{2x}-e^x} dx$

2. Načrtnite obrázok a vypočítajte plošný obsah elementárnej oblasti ohraničenej čiarami $x - y = 5$, $xy = -4$.

3. Nájdite to riešenie lineárnej diferenciálnej rovnice $y' + \frac{2}{x+1}y = \frac{1}{(x+1)^2}$, ktoré splňuje začiatočnú /Cauchyho/ podmienku $y(0) = 1$.

4. Nájdite všeobecné riešenie diferenciálnej rovnice

$$y'' - 4y' + 13y = 169x^2 + 7.$$

5. Nájdite a načrtnite definičný obor funkcie $f(x, y) = \frac{x}{y} \ln(y^2 - x)$ a nájdite dotykovú rovinu a normálu v bode $(3, -2, ?)$.

6. Nájdite lokálne extrémny funkcie $f(x, y) = 6y^2 - x^2 - 3xy + 18y + x - 13$.

Ústna skúška:

Doc. Trokanová 23/06/03 9.00-12.00 hod., B218-222

- 24/06/03 9.00-11.00 hod., B218-222

Doc. Žembery 19/06/03 9.00-12.00 hod., B218-222

- 20/06/03 9.00-11.00 hod., B218-222

Počet odovzdaných popísaných dvojhárkovks

Počet odovzdaných čistých dvojhárkovks

.....

podpis