

VARIANT A

Priezvisko a meno študenta:
Číslo študenta z prvej strany indexu:

Dátum:
Kružok:

Číslo príkladu	1	2	3	4	5	Súčet
Hodnotenie učiteľa						
Bodové hodnotenie príkladov	10	10	10	10	20	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 tabulke do riadku

"Nezačaté príklady" pod príslušné číslo príkladu písmeno N.

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

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

1. Nájdite všetky riešenia sústavy rovníc

$$\begin{array}{rclclcl} 3x & + & 2y & + & z & + & w & = & 17 \\ 2x & + & y & & & & & = & 8 \\ x & + & y & & & - & w & = & 5 \end{array}$$

2. Riešte rovnicu $2X - X.C = D$, kde $C = \begin{pmatrix} 3 & -1 \\ -2 & 3 \end{pmatrix}$, $D = \begin{pmatrix} 2 & 1 \\ 3 & -2 \end{pmatrix}$.
Pomôcka $2X = X.2.E$, kde E je jednotková matica typu 2×2 .

3. Nájdite dotyčnice ku grafu funkcie $f(x) = \ln(x + \sqrt{x^2 + 5})$, ktoré sú rovnobežné s priamkou $y = \frac{1}{3}x - 5$. Nakreslite grafy priamky $y = \frac{1}{3}x - 5$ a vypočítaných dotyčníc.
4. Nájdite Taylorov polynóm tretieho stupňa funkcie $f(x) = \operatorname{tg} x$ v bode $a = 0$.
5. Vyšetrite priebeh funkcie a nakreslite graf funkcie $f(x) = e^{\frac{1}{x-1}}$

Počet odovzdaných popísaných dvojhárovks

Počet odovzdaných čistých dvojhárovks

.....

podpis