**Zkouška – NKMAT – 22. 8. 2024**

**Pošlete fotku s řešením na můj mail:** **krkoskova@opf.slu.cz** **do 18h, 22. 8. 2024.**

1. Rozložte racionálně lomenou funkci na součet parciálních zlomků.

1. Vypočtěte extrémy funkce
2. Pomocí logaritmické derivace derivujte funkci
3. Pomocí Taylorova polynomu rozviňte funkci podle mocnin .
4. Pomocí prvních čtyř členů Maclaurinova rozvoje funkce  určete přibližnou hodnotu .
5. Vypočítejte první parciální derivace funkce

1. Vypočtěte lokální extrémy funkce
2.

Použijte substituci:

1. Vypočtěte metodou per partes
2. Uveďte příklad užití diferenciálního počtu dvou proměnných v ekonomii, konkrétně výpočet extrémů.