

Pytania przygotowujące do egzaminu z Matematyki w finansach

I r., FiR – st. niestacjonarne

1. Scharakteryzować podstawowe rodzaje macierzy.
2. Podać definicję wyznacznika macierzy.
3. Opisać sposoby obliczania wyznacznika macierzy.
4. Podać własności wyznacznika macierzy.
5. Scharakteryzować działania na macierzach.
6. Podać definicję macierzy odwrotnej.
7. Opisać procedurę obliczania macierzy odwrotnej.
8. Podać definicję i własności wektorów liniowo niezależnych/zależnych.
9. Podać definicję i własności rzędu macierzy.
10. Opisać metody obliczania rzędu macierzy.
11. Sformułować definicję ciągu liczbowego oraz wymienić sposoby określania ciągów.
12. Sformułować definicję Cauchy'ego granicy ciągu.
13. Podać definicję i przykłady ciągu zbieżnego oraz rozbieżnego.
14. Podać twierdzenia o ciągach zbieżnych.
15. Wymienić rodzaje wyrażeń nieoznaczonych.
16. Podać definicję i własności liczby Eulera.
17. Podać definicję otoczenia i sąsiedztwa punktu.
18. Sformułować definicję granicy funkcji w punkcie.
19. Sformułować definicję jednostronnej granicy funkcji w punkcie.
20. Podać twierdzenia dotyczące granicy funkcji.
21. Scharakteryzować działania na pochodnych.
22. Podać treść twierdzenia de l'Hospitala i przykłady jego zastosowania.
23. Scharakteryzować wybrane systemy spłaty długów (rat annuitetowych, rat malejących).
24. Opisać miary kosztu kredytu.