

Pytania przygotowujące do egzaminu z Zastosowań matematyki w zarządzaniu

I r., Zarządzanie – 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. Wymienić rodzaje wyrażeń nieoznaczonych.
12. Podać definicję i własności liczby Eulera.
13. Sformułować definicję granicy funkcji w punkcie.
14. Podać twierdzenia dotyczące granicy funkcji.
15. Podać definicję pochodnej funkcji.
16. Scharakteryzować działania na pochodnych.
17. Podać treść twierdzenia de l'Hospitala i przykłady jego zastosowania.
18. Definicja funkcji: monotonicznej, rosnącej, malejącej, nierosnącej, niemalejącej, stałej.
19. Wykorzystanie pochodnej funkcji do badania monotoniczności funkcji.
20. Podać definicję ekstremum globalnego i lokalnego.
21. Opisać warunki konieczne i dostateczne na istnienie ekstremum.