

MATEMATYKA

Kurs: Przygotowanie do matury rozszerzonej z matematyki dla klasy 1.

Nr pliku: Mat1-MR-L00-S-v01

Poniżej przykładowe zestawienie tematów omawianych w ramach całego kursu:

Liczby rzeczywiste i działania

1. Działania na liczbach rzeczywistych, prawa działań.
2. Potęgi i pierwiastki, własności.
3. Logarytmy - definicja, własności.
4. Zastosowania procentów, procent składany.
5. Podzielność liczb, proste dowody.
6. Wartość bezwzględna, interpretacje geometryczne.

Algebra

7. Wzory skróconego mnożenia.
8. Wielomiany - działania.
9. Rozkładanie na czynniki - różne metody.
10. Działania na zbiorach. Działania na przedziałach.
11. Równania liniowe, równania tożsamościowe i sprzeczne. Nierówności liniowe.
12. Układy równań liniowych - metody algebraiczne.
13. Zastosowania układów w zadaniach tekstowych.
14. Równania z wartością bezwzględną.

Funkcje

15. Pojęcie funkcji.
16. Dziedzina funkcji. Zbiór wartości. Wartość najmniejsza i największa funkcji. Miejsce zerowe funkcji.
17. Funkcje równe. Monotoniczność funkcji.
18. Funkcje różnowartościowe. Funkcje parzyste i funkcje nieparzyste.
19. Własności paraboli - oś symetrii, wierzchołek.
20. Interpretacje geometryczne i praktyczne.



Wszelkie prawa zastrzeżone SUKCES DO KWADRATU Sp. z o.o.

Zabrania się kopiowania, udostępniania i rozpowszechniania w jakiegokolwiek formie bez pisemnej zgody autorów.

www.sukcesdokwadratu.pl

e-mail: kursy@sukcesdokwadratu.pl



Funkcja liniowa

- 21. Funkcja liniowa - wykres, współczynniki.
- 22. Własności funkcji liniowej - zadania.

Różne funkcje - wybrane własności

- 23. Funkcja kwadratowa - postacie wzoru.
- 24. Wyróżnik i liczba pierwiastków.
- 25. Własności paraboli - oś symetrii, wierzchołek.
- 26. Funkcja wykładnicza.
- 27. Funkcja logarytmiczna.

Geometria

- 28. Twierdzenie Talesa.
- 29. Wysokości w trójkącie. Środkowe trójkąta.
- 30. Podobieństwo trójkątów.
- 31. Wektory w układzie współrzędnym.

Trygonometria

- 32. Określenie sinusa, cosinusa, tangensa i cotangensa.
- 33. Wartości szczególne (30° , 45° , 60°).
- 34. Tożsamości trygonometryczne.
- 35. Wzory redukcyjne.

AUTORSKIE ARKUSZE EGZAMINACYJNE

- 36. Arkusz 1
- 37. Arkusz 2
- 38. Arkusz 3
- 39. Arkusz 4
- 40. Arkusz 5
- 41. Arkusz 6

