

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN POPRAWKOWY Z MATEMATYKI

KLASA I Technikum

1. Podobieństwo figur i twierdzenie Talesa.
2. Funkcje trygonometryczne kąta ostrego.
 - a) Funkcje trygonometryczne kąta ostrego w trójkącie prostokątnym.
 - b) Związki między funkcjami trygonometrycznymi kąta ostrego.
 - c) Rozwiązywanie trójkątów prostokątnych.
3. Zdanie w sensie logiki i forma zdaniowa.
4. Działania na zbiorach (suma, iloczyn, różnica zbiorów).
5. Zbiór liczb rzeczywistych, jego podzbiory i relacje między nimi.
6. Liczby naturalne i ich własności.
7. Potęgowanie i pierwiastkowanie.
 - a) obliczanie wartości potęg o danej podstawie i danym wykładniku naturalnym,
 - b) podstawowe działania na potęgach o wykładniku naturalnym,
 - c) obliczanie wartości potęg o danej podstawie i danym wykładniku całkowitym ujemnym,
 - d) podstawowe działania na potęgach o wykładniku całkowitym ujemnym,
 - e) obliczanie potęg o wykładniku wymiernym,
 - f) działania na pierwiastkach stopnia drugiego oraz trzeciego,
 - g) usuwanie niewymierność z mianownika ułamka typu $\frac{a}{\sqrt{b}}$, gdzie $b > 0$.
8. Wyrażenia algebraiczne i wzory skróconego mnożenia.
9. Oś liczbowa i przedziały liczbowe.
10. Działania na przedziałach liczbowych.
11. Równania i nierówności stopnia pierwszego z jedną niewiadomą.
12. Wartość bezwzględna (równania i nierówności z wartością bezwzględną).