

INFORMATYKA I stopnia – zestaw zagadnień na egzamin wstępny
(INFORMATICS first degree - set of issues for the entrance exam)

1. Przykładowe obliczenia i własności potęg i pierwiastków.
(Examples of calculations and properties of powers and roots)
2. Wyznaczanie wykresu funkcji liniowej. Jej równanie i własności.
(Determining the linear function graph, its equation and property)
3. Równanie i własności funkcji kwadratowej.
(Equation and properties of a quadratic function)
4. Funkcje trygonometryczne i związki między nimi.
(Trigonometric functions and relationships between them)
5. Podstawowe wzory skróconego mnożenia.
(Short multiplication formulas)
6. Podstawowe obliczenia rachunku prawdopodobieństwa. Kombinatoryka i prawdopodobieństwo.
(Basic notions and formulas in combinatorics, probability and statistics)
7. Podstawowe miary statystyczne: średnia, mediana, moda, wariancja. Przykłady obliczeń.
(Basic statistical measures: average, median, mode, variance. Examples of calculations)
8. Rozwiązywanie równań i nierówności liniowych.
(Solving linear equations and inequalities)
9. Rozwiązywanie układów równań liniowych.
(Solving systems of linear equations)
10. Rozwiązywanie równań i nierówności kwadratowych.
(Solving quadratic equations and inequalities)
11. Twierdzenie Pitagorasa i przykład zastosowania.
(Pythagoras' theorem and examples of application)
12. Definicje i podstawowe własności ciągów arytmetycznego i geometrycznego.
(Definitions and basic properties of arithmetic and geometric sequences)
13. Obwód i pole podstawowych figur płaskich.
(Perimeter and area of basic two-dimensional shapes)
14. Objętość i powierzchnia podstawowych brył przestrzennych.
(Volume and surface area of basic three-dimensional solids)
15. Proste, odcinki i kąty między nimi.
(Lines, line segments and angles between them)