

MATEMATYKA

dla Liceum Ogólnokształcącego dla Dorosłych

Semestr VII

1. Funkcja wykładnicza. Funkcja logarytmiczna

- Funkcja wykładnicza i jej własności. Zastosowanie funkcji wykładniczej do rozwiązywania zadań umieszczonych w kontekście praktycznym.
- Logarytm. Funkcja logarytmiczna i jej własności. Nierówności logarytmiczne. Zastosowanie logarytmów i wykresu funkcji logarytmicznej do rozwiązywania zadań umieszczonych w kontekście praktycznym.

2. Rachunek prawdopodobieństwa. Elementy statystyki opisowej

- Obliczanie prawdopodobieństwa.
- Prawdopodobieństwo warunkowe.
- Twierdzenie o prawdopodobieństwie całkowitym.
- Wzór Bayesa. Niezależność zdarzeń.
- Schemat Bernoulliego. Zmienna losowa i jej rozkład. Wartość oczekiwana zmiennej losowej.
- Podstawowe pojęcia statystyki.
- Średnia z próby. Mediana z próby i moda z próby.
- Wariancja i odchylenie standardowe.

3. Geometria przestrzenna – wielościany

- Graniastosłupy. Ostrosłupy.
- Siatka wielościanu. Pole powierzchni wielościanu.
- Objętość figury przestrzennej. Objętość wielościanów.
- Przekroje wybranych wielościanów – konstrukcje i zadania.
- Wielościany podobne. Objętość wielościanów podobnych.

4. Geometria przestrzenna – bryły obrotowe

- Walec. Pole powierzchni walca. Objętość walca.
- Stożek. Pole powierzchni stożka. Objętość stożka.
- Kula i sfera. Bryły obrotowe podobne.
- Objętość brył obrotowych podobnych.