

## Zagadnienia na egzamin poprawkowy z matematyki – kl. Ia ZSZ

1. Podstawowe działania w zbiorze liczb wymiernych.
2. Potęgowanie i pierwiastkowanie.
3. Przedziały liczbowe.
4. Obliczenia procentowe i ich zastosowanie w zadaniach praktycznych.
5. Pojęcie funkcji – przykłady.
6. Wykres i własności funkcji liniowej.
7. Równania i nierówności stopnia pierwszego z jedną niewiadomą.
8. Układy równań liniowych (metoda podstawiania, przeciwnych współczynników i graficzna).
9. Podstawowe figury płaskie – definicje, własności, obwód i pole.

## Zagadnienia na egzamin poprawkowy z matematyki – kl. IIIa liceum.

1. Ciąg liczbowy – definicja, przykłady, rodzaje.
2. Ciągi monotoniczne.
3. Ciąg arytmetyczny i geometryczny – definicje, wzory na  $a_n$  i  $S_n$ .
4. Elementy kombinatoryki.
5. Doświadczenie losowe, zdarzenia losowe i zbiór zdarzeń elementarnych.
6. Działania na zdarzeniach losowych.
7. Definicja klasyczna prawdopodobieństwa i jego własności.
8. Obliczanie prawdopodobieństwa za pomocą drzewa.
9. Średnia arytmetyczna, ważona, mediana, dominanta, wariancja i odchylenie standardowe.
10. Pole powierzchni i objętość graniastosłupów, ostrosłupów, walca, stożka, kuli – zadania praktyczne.

## Zagadnienia na egzamin poprawkowy z matematyki – kl. IIIf ZSZ

1. Pojęcie jednomianu i wielomianu.
2. Dodawanie, odejmowanie i mnożenie wielomianów.
3. Dzielenie wielomianu przez jednomian.
4. Wzory skróconego mnożenia i ich zastosowanie.
5. Rozkładanie wielomianu na czynniki.
6. Równania i nierówności trzeciego stopnia.
7. Pojęcie i własności brył obrotowych (walec, stożek, kula).
8. Pole powierzchni i objętość walca, stożka i kuli.