

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN POPRAWKOWY DLA KLASY I TH

1. Liczby rzeczywiste i ich zbiory (elementy logiki)	<ol style="list-style-type: none">1) Podawać przykłady liczb: naturalnych, całkowitych, wymiernych, niewymiernych, pierwszych i złożonych oraz przyporządkować liczbę do odpowiedniego zbioru liczb2) Stosować poprawną kolejność działań3) Porównywać liczby wymierne4) Wykonywać podstawowe operacje na ułamkach (rozszerzanie, skracanie, dodawanie, mnożenie, dzielenie, uwalnianie mianownika od niewymierności)5) Wykonywać działania na potęgach o wykładnikach naturalnych6) Posługiwać się procentem w typowych sytuacjach praktycznych7) Stosować podstawowe wzory skróconego mnożenia (kwadrat sumy i różnicy, różnica kwadratów)8) Oceniać wartość logiczną zdań w postaci zaprzeczenia, koniunkcji, alternatywy, implikacji i równoważności9) Wyznaczać sumę, iloczyn, różnicę i dopełnienie typowych zbiorów10) Wyznaczać sumę i iloczyn przedziałów liczbowych11) Przedstawiać przedziały liczbowe na osi liczbowej12) Znać interpretację wartości bezwzględnej na osi liczbowej13) Rozwiązywać elementarne równania z wartością bezwzględną14) Obliczać NWD i NWW podanych liczb złożonych15) Obliczać wartość bezwzględną liczb podanych w postaci sumy i różnicy16) Wykonywać działania na potęgach o wykładnikach całkowitych17) Wyznaczać różnicę przedziałów liczbowych18) Rozwiązywać elementarne nierówności z wartością bezwzględną
2. Funkcje	<ol style="list-style-type: none">1) Podawać praktyczne przykłady funkcji2) Stosować tabele do opisu prostych funkcji3) Sporządzać wykres elementarnych funkcji liczbowych4) Rozpoznawać, czy dany wykres przedstawia funkcję5) Stosować pojęcie argumentu/dziedziny oraz wartości/przeciwdziedziny6) Odczytywać na wykresie podstawowe własności funkcji: dziedzinę, zbiór wartości, miejsca zerowe, przedziały monotoniczności7) Wyznaczać dziedzinę prostych funkcji liczbowych8) Wyznaczać miejsca zerowe prostych funkcji liczbowych

Materiały pomocnicze:

Materiały dostępne na stronie internetowej szkoły www.zsmilicz.eu

- Świat liczb rzeczywistych - zadania elementarne
- Świat liczb rzeczywistych - zadania przygotowawcze do sprawdzianu
- Język matematyki. Elementy logiki. Zbiory - zadania elementarne
- Elementy logiki - zadania przygotowawcze do sprawdzianu
- Funkcje - zadania elementarne
- ZALICZENIE I SEMESTRU – zadania przygotowawcze.
- Funkcje - Zadania przygotowawcze z rozwiązaniami

A także testy zaliczeniowe na stronie www.pelp.net

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN POPRAWKOWY DLA KLASY I TECHNIKUM

1. Liczby rzeczywiste i ich zbiory (elementy logiki)	<p>Musisz umieć:</p> <ol style="list-style-type: none"> 1) Podawać przykłady liczb: naturalnych, całkowitych, wymiernych, niewymiernych, pierwszych i złożonych oraz przyporządkować liczbę do odpowiedniego zbioru liczb 2) Stosować poprawną kolejność działań 3) Porównywać liczby wymierne 4) Wykonywać podstawowe operacje na ułamkach (rozszerzanie, skracanie, dodawanie, mnożenie, dzielenie, uwalnianie mianownika od niewymierności) 5) Wykonywać działania na potęgach o wykładnikach naturalnych 6) Posługiwać się procentem w typowych sytuacjach praktycznych 7) Stosować podstawowe wzory skróconego mnożenia (kwadrat sumy i różnicy, różnica kwadratów) 8) Wyznaczać sumę, iloczyn, różnicę i dopełnienie typowych zbiorów 9) Wyznaczać sumę i iloczyn przedziałów liczbowych 10) Przedstawiać przedziały liczbowe na osi liczbowej 11) Znać interpretację wartości bezwzględnej na osi liczbowej 12) Rozwiązywać elementarne równania z wartością bezwzględną 13) Obliczać NWD i NWW podanych liczb złożonych 14) Obliczać wartość bezwzględną liczb podanych w postaci sumy i różnicy 15) Wykonywać działania na potęgach o wykładnikach całkowitych 16) Wyznaczać różnicę przedziałów liczbowych 18) Rozwiązywać elementarne nierówności z wartością bezwzględną
2. Funkcje	<ol style="list-style-type: none"> 1) Podawać praktyczne przykłady funkcji 2) Stosować tabele do opisu prostych funkcji 3) Sporządzać wykres elementarnych funkcji liczbowych 4) Rozpoznawać, czy dany wykres przedstawia funkcję 5) Stosować pojęcie argumentu/dziedziny oraz wartości/ przeciwdziedziny 6) Odczytywać na wykresie podstawowe własności funkcji: dziedzinę, zbiór wartości, miejsca zerowe, przedziały monotoniczności 7) Wyznaczać dziedzinę prostych funkcji liczbowych 8) Wyznaczać miejsca zerowe prostych funkcji liczbowych
3. Funkcje liniowe	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rysować wykresy funkcji liniowych 2) Wyznaczać miejsca zerowe funkcji liniowych 3) Rozpoznawać równanie kierunkowe prostej 4) Rozwiązywać nierówności liniowe 5) Znać rolę współczynnika kierunkowego prostej 6) Wyznaczać równanie prostej równoległej 7) Wyznaczać równanie prostej prostopadłej 8) Przekształcać równanie ogólne do postaci kierunkowej
4. Funkcja kwadratowa	<ol style="list-style-type: none"> 1) Rozwiązywać proste równania zupełne i niezupełne 2) Rysować wykresy typowych funkcji w postaci kanonicznej 3) Analizować własności funkcji na podstawie wykresu 4) Znać rolę wyróżnika (delty) w kwestii istnienia i liczby pierwiastków trójmianu 5) Znać i stosować terminologię: pierwiastek trójmianu, miejsca zerowe funkcji, rozwiązanie równania 6) Przekształcać trójmian do postaci kanonicznej i iloczynowej; znać sens i elementarne zastosowanie obu

Materiały pomocnicze:

Materiały dostępne na stronie internetowej szkoły www.zsmilicz.eu
(zadania elementarne i lista pytań na część ustną egzaminu poprawkowego)