

ZAGADNIENIA NA EGZAMIN POPRAWKOWY 09/10 DLA KLASY III TK

1. CIĄGI	Uczeń: <ul style="list-style-type: none">– wyznacza kolejne wyrazy ciągu, gdy danych jest kilka jego początkowych wyrazów– wyznacza wzór ogólny ciągu, mając danych kilka jego początkowych wyrazów– wyznacza początkowe wyrazy ciągu określonego wzorem ogólnym– wyznacza, które wyrazy ciągu przyjmują daną wartość (np. dodatnią, ujemną)– podaje przykłady ciągów monotonicznych, których wyrazy spełniają dane warunki– mając dane kolejne wyrazy ciągu, uzasadnia, że dany ciąg nie jest monotoniczny– podaje przykłady ciągów arytmetycznych– wyznacza wyrazy ciągu arytmetycznego, mając dany pierwszy wyraz i różnicę– wyznacza wzór ogólny ciągu arytmetycznego, mając dane dowolne dwa jego wyrazy– oblicza sumę n początkowych wyrazów ciągu arytmetycznego– podaje przykłady ciągów geometrycznych– wyznacza wyrazy ciągu geometrycznego, mając dany pierwszy wyraz i iloraz– wyznacza wzór ogólny ciągu geometrycznego, mając dane dowolne dwa jego wyrazy– oblicza sumę n początkowych wyrazów ciągu geometrycznego
2. PLANIMETRIA I GEOMETRIA ANALITYCZNA	<ul style="list-style-type: none">– określa wzajemne położenie okręgów, mając dane promienie tych okręgów oraz odległość ich środków– określa, ile punktów wspólnych mają prosta i okrąg przy danych warunkach– rozpoznaje kąty wpisane i środkowe w okręgu oraz wskazuje łuki, na których są one oparte– stosuje twierdzenie o kącie środkowym i wpisanym, opartych na tym samym łuku oraz twierdzenie o kącie między styczną a cięciwą okręgu– rozwiązuje proste zadania dotyczące okręgu wpisanego w trójkąt (prostokątny, równoboczny)– rozwiązuje proste zadania związane z okręgiem opisanym na trójkącie– określa własności czworokątów– stosuje własności czworokątów wypukłych do rozwiązywania zadań z planimetrii– sprawdza, czy w dany czworokąt można wpisać okrąg– sprawdza, czy na danym czworokącie można opisać okrąg– oblicza odległość punktów w układzie współrzędnych– wyznacza współrzędne środka odcinka, mając dane współrzędne jego końców– sprawdza, czy punkt należy do danego okręgu– wyznacza środek i promień okręgu, mając jego równanie– opisuje równaniem okrąg o danym środku i przechodzący przez dany punkt
3. RACHUNEK PRAWDOPODOB.	<ul style="list-style-type: none">– stosuje regułę mnożenia do wyznaczania liczby wyborów– wyznacza liczbę ustawień wszystkich elementów zbioru w ciąg (permutacje)– wyznacza liczbę ustawień części elementów zbioru w ciąg (wariacje bez i z powtórzeniami)– wyznacza liczbę wyborów podzbioru z danego zbioru (kombinacje)– zna i stosuje pojęcia: zdarzenie elementarne, zbiór zdarzeń elementarnych Ω, zdarzenie losowe, zdarzenie przeciwne, zdarzenie pewne, zdarzenie niemożliwe– wyznacza sumę, iloczyn i różnicę zdarzeń dla danego doświadczenia losowego– oblicza prawdopodobieństwo klasyczne– stosuje podstawowe własności prawdopodobieństwa: prawdopodobieństwo zdarzenia przeciwnego, prawdopodobieństwo sumy zdarzeń, prawdopodobieństwo iloczynu zdarzeń– korzysta z drzewa przy obliczaniu prawdopodobieństwa w doświadczeniach wieloetapowych

Materiały pomocnicze:

Materiały dostępne na stronie internetowej szkoły www.zsmilicz.eu

(m.in. zadania elementarne, lista pytań na część ustną egzaminu poprawkowego)

Piotr Kryszkiewicz