

I etap konkursu – 7 luty 2017 r
II etap konkursu - 22 kwietnia 2017 r

**Obowiązujący zakres materiału dla klas IV, V, VI
szkoły podstawowej objęty konkursem „Tropami
Pitagorasa”**

Klasa IV	
ETAP I (szkolny)	ETAP II (dzielnicowy)
<ul style="list-style-type: none">▪ Wszystko, co obejmuje program klasy III▪ Kolejność wykonywania działań (bez potęgowania).▪ Działania pisemne na liczbach naturalnych, dzielenie z resztą.▪ System dziesiętkowy i rzymski.▪ Porównywanie różnicowe i ilorazowe.▪ Zadania tekstowe dotyczące porównywania, działania na liczbach.▪ Podstawowe figury geometryczne (prosta, łamana, odcinek, półprosta, kąt).▪ Równoległość, prostopadłość.▪ Obwody prostokąta i kwadratu i trójkąta (obliczenia na liczbach naturalnych bez zamiany jednostek)	<ul style="list-style-type: none">▪ Wszystko, co obejmuje program etapu I▪ Ułamki zwykłe i liczby mieszane (skracanie i rozszerzanie ułamków, dodawanie i odejmowanie ułamków o tych samych mianownikach, porównywanie ułamków).▪ Obliczenia zegarowe i kalendarzowe.▪ Mierzenie odcinków, jednostki długości.▪ Obwody prostokąta i kwadratu i trójkąta (obliczenia na ułamkach, bez zamiany jednostek).
Klasa V	
ETAP I (szkolny)	ETAP II (dzielnicowy)
<ul style="list-style-type: none">▪ Wszystko, co obejmuje program klasy IV▪ Liczby pierwsze i złożone;▪ Cechy podzielności.▪ Pojęcie dzielnika i wielokrotności▪ Ułamki zwykłe – całość.▪ Okrąg, koło – promień, cięciwa, średnica.▪ Pole kwadratu i prostokąta, jednostki pola;▪ Plan i skala;	<ul style="list-style-type: none">▪ Wszystko, co obejmuje program etapu I▪ Wyrażenia dwumianowe;▪ Ułamki dziesiętne, zamiana ułamków;▪ Działania pisemne na ułamkach dziesiętnych;▪ Trójkąty, czworokąty – ich własności, wysokości;▪ Nierówność trójkąta (dla długości boków),▪ Przykłady wielokątów, obliczanie obwodów wielokąta▪ Kąty, rodzaje kątów, mierzenie kątów, kąty wierzchołkowe i kąty przyległe
Klasa VI	
ETAP I (szkolny)	ETAP II (dzielnicowy)
<ul style="list-style-type: none">▪ Wszystko, co obejmuje program klasy V▪ Działania łączne na ułamkach zwykłych i dziesiętnych.▪ Potęgi o wykładniku naturalnym▪ Rozwiązywanie zadań dotyczących sytuacji praktycznych, prowadzących do prostych równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą/okienkiem	<ul style="list-style-type: none">▪ Wszystko, co obejmuje program etapu I▪ Przedstawianie graficzne danych.▪ Obliczenia procentowe – proste zależności.▪ Rozwiązywanie zadań dotyczących sytuacji praktycznych metodą graficzną lub prowadzących do prostych równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą.▪ Działania na liczbach całkowitych.

<ul style="list-style-type: none">▪ Zadania tekstowe związane z ułamkami (ułamek z liczby, szukanie liczby znając wartość ułamka)▪ Rozwinięcia dziesiętne.▪ Obliczanie pól trójkątów i czworokątów.▪ Rozwiązywanie zadań typu: droga- prędkość – czas.	<ul style="list-style-type: none">▪ Rozwiązywanie zadań tekstowych prowadzących do obliczeń na liczbach całkowitych.▪ Graniastosłupy proste i ostrosłupy; ich siatki i modele.▪ Jednostki objętości i pojemności.▪ Objętość sześcianu i prostopadłościanu (bez zamiany jednostek).▪ Pole powierzchni sześcianu i prostopadłościanu (bez zamiany jednostek).
---	---