



Szkoła Podstawowa nr 3 im. Tadeusza Kościuszki w Świdniku

ul. Kopernika 9a 21-040 Świdnik

Tel/fax (81) 468-23-05
Dyrektor (81) 468-23-05

e-mail: info@sp3.swidnik.pl
e-mail: mkwiecinski@sp3.swidnik.pl
sp3.swidnik.pl

**ZAKRES MATERIAŁU NA
MIĘDZYSZKOLNY KONKURS MATEMATYCZNY KLAS PIĄTYCH
ETAP SZKOLNY**

I LICZBY NATURALNE

1. Dziesiętkowy system pozycyjny.
2. Rzymski system zapisywania liczb.
3. Rachunek pamięciowy i pisemny.
4. Potęgowanie liczb naturalnych, potęga o wykładniku zero.
5. Dzielniki i wielokrotności liczb.
6. Liczby pierwsze i liczby złożone.
7. Rozkładanie liczb naturalnych na czynniki pierwsze.
8. Największy wspólny dzielnik.
9. Najmniejsza wspólna wielokrotność.
10. Średnia arytmetyczna liczb.
11. Cechy podzielności przez 2, 5, 10, 100, 25, 4, 3, 9, 7, 13.

II UŁAMKI ZWYKŁE I DZIESIĘTNE

1. Ułamek jako część całości, ułamek jako iloraz.
2. Liczby mieszane.
3. Rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych i dziesiętnych.
4. Obliczanie ułamka danej liczby.
5. Przedstawianie wyrażeń dwumianowanych za pomocą ułamków dziesiętnych.
6. Przedstawianie liczb naturalnych, ułamków zwykłych i dziesiętnych na osi liczbowej.
7. Dodawanie, odejmowanie, mnożenie, dzielenie i potęgowanie ułamków zwykłych i dziesiętnych.
8. Obliczanie wartości wyrażeń arytmetycznych, kolejność wykonywania działań.
9. Porównywanie liczb naturalnych, ułamków zwykłych i dziesiętnych.

III FIGURY NA PŁASZCZYŹNIE

1. Jednostki długości, masy, czasu i objętości (litry, mililitry). Zamiana jednostek.
2. Obwód prostokąta, kwadratu, trójkąta, trapezu, deltoidu i dowolnego wielokąta.
3. Jednostki pola i zamiana jednostek.
4. Pole prostokąta, kwadratu i innych wielokątów.
5. Własności trójkątów i czworokątów.
6. Kąty wewnętrzne i zewnętrzne wielokąta.
7. Wzajemne położenie prostych i odcinków.
8. Powiększanie i pomniejszanie figur w skali.
9. Skala na planach i mapach.
10. Określanie skali, w jakiej wykonano dany rysunek.
11. Kalendarz i czas.
12. Prędkość, droga, czas.
13. Jednostki masy, zamiana jednostek.
14. Kąty przyległe, wierzchołkowe, odpowiadające i naprzemianległe.

IV PROSTOPADŁOŚCIANY I SZEŚCIANY

1. Elementy budowy prostopadłościanu i sześcianu, siatki.
2. Pole powierzchni, objętość prostopadłościanu i sześcianu.

ETAP MIĘDZYSZKOLNY

Zakres materiału jak na etapie szkolnym poszerzony o następujące tematy:

1. Obliczanie liczby z danego jej ułamka.
2. Obliczanie, jakim ułamkiem jednej liczby jest druga liczba.
3. Koło i okrąg.
4. Figury przystające.

ORGANIZATORZY KONKURSU