

# PODSTAWOWE WYMAGANIA Z MATEMATYKI

## KLASA VI

### Uczeń powinien umieć:

- Zapisywać i odczytywać liczby naturalne w systemie rzymskim do 3000
- Dodawać i odejmować kilka liczb całkowitych
- Obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują liczby całkowite
- (\*) Obliczać wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują liczby wymierne
- Obliczać sumę, różnicę, iloczyn i iloraz dwóch liczb całkowitych
- (\*) Obliczać sumę, różnicę, iloczyn i iloraz dwóch liczb wymiernych
- Obliczać kwadraty i sześciany liczb wymiernych
- Zaokrąglić rozwinięcia dziesiętne do jednego i dwóch miejsc przecinka
- (\*) Zapisywać liczbę wymierną w postaci rozwinięcia dziesiętnego
- Dzielić ułamek dziesiętny przez ułamek dziesiętny
- Obliczać wartości wyrażeń wielodziałaniowych, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne
- (\*) Obliczać procent danej liczby
- Odczytywać dane z tabel i diagramów
- (\*) Rysować diagramy
- Korzystać z kalkulatora
- Obliczać wartość prostego wyrażenia algebraicznego
- Budować proste przykłady wyrażeń algebraicznych (typu: liczba o 5 większa od a)
- (\*) Budować trudniejsze przykłady wyrażeń algebraicznych
- Przekształcać proste wyrażenia algebraiczne
- Rozwiązywać równania typu  $2x-5=3$ ,  $3x=21$ ,  $5(x+3)=20$  zgadując rozwiązania
- (\*) Rozwiązywać równania typu  $1+x=10-2x$
- (\*) Rozwiązywać zadania tekstowe za pomocą równań
- (\*) Odczytywać w układzie współrzędnych, współrzędne punktu i zaznaczać punkt o danych współrzędnych
- Odczytywać dane z wykresów
- Konstruować trójkąt o danych bokach
- (\*) Konstruować proste prostopadłe
- (\*) Podzielić konstrukcyjnie odcinek i kąt na połowy
- (\*) Konstruować: proste równoległe, trójkąt o danym boku i dwóch kątach, trójkąt o danych dwóch bokach i kącie między nimi, równoległobok o danych bokach i danym kącie między bokami, niektóre kąty o zadanej mierze, np.  $45^\circ$ ,  $135^\circ$ ,  $60^\circ$ ,  $105^\circ$ .
- Obliczać na podstawie mapy i planu rzeczywiste odległości
- Rozpoznawać bryły (graniastosłup prosty, walec, ostrosłup, stożek, kula)
- (\*) Obliczać pole powierzchni ostrosłupa

(\*) oznacza wymagania wyższe, jakie dodatkowo (oprócz podstawowych) powinien spełnić uczeń piątkowy

mgr Katarzyna Twardosz  
mgr Monika Kozyra