

KLASA V	Umiem	Nie umiem
Będę umiał/a podać podstawowe właściwości liczb naturalnych		
dodaję i odejmuję liczby naturalne w zakresie 200		
mnożę i dzielę liczby naturalne w zakresie 100		
stosuję w obliczeniach przemienność i łączność dodawania i mnożenia		
stosuję rozdzielność mnożenia względem dodawania i odejmowania przy mnożeniu liczb dwucyfrowych przez jednocyfrowe		
mnożę liczby zakończone zerami, pomijając zera przy mnożeniu i dopisując je w wyniku		
dzielę liczby zakończone zerami, pomijając taką samą liczbę zer w dzielnej i dzielniku		
rozwiązuję typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych		
stosuję rozdzielność mnożenia i dzielenia względem dodawania i odejmowania liczb kilkucyfrowych przez jednocyfrowe		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań na liczbach naturalnych		
odczytuję potęgi o dowolnym naturalnym wykładniku		
zapisuję iloczyn tych samych czynników w postaci potęgi		
zapisuję potęgę w postaci iloczynu		
rozwiązuję proste zadania tekstowe z zastosowaniem potęgowania		
obliczam wartość wyrażenia arytmetycznego złożonego z dwóch lub trzech działań i nawiasów		
dopasowuję zapis rozwiązania do treści zadania tekstowego		
obliczam wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych (także z potęgowaniem)		
zapisuję rozwiązanie zadania tekstowego w postaci jednego wyrażenia kilkudziałaniowego		
układam treść zadania do wyrażenia arytmetycznego		
rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące kolejności wykonywania działań		
znam cyfry rzymskie (I, V, X, L, C, D, M)		
zapisuję cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi (w zakresie do 39)		
zapisuję cyframi rzymskimi liczby zapisane cyframi arabskimi (w zakresie do 39)		
zapisuję cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi (w zakresie do 3000)		
zapisuję cyframi rzymskimi liczby zapisane cyframi arabskimi (w zakresie do 3000)		
szacuję wynik pojedynczego działania: dodawania lub odejmowania		
stosuję szacowanie w sytuacjach praktycznych (czy starczy pieniędzy na zakup, ile pieniędzy zostanie)		
szacuję wartość wyrażenia zawierającego więcej niż jedno działanie		
dodaję i odejmuję pisemnie liczby trzy-i czterocyfrowe		
sprawdzam wynik odejmowania za pomocą dodawania		
rozwiązuję typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego		
dodaję i odejmuję pisemnie liczby wielocyfrowe		

rozwiązuję nietypowe zadania z wykorzystaniem dodawania i odejmowania pisemnego		
mnożę pisemnie liczby trzy- i czterocyfrowe przez liczby jedno- i dwucyfrowe		
rozwiązuję typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego		
mnożę pisemnie liczby wielocyfrowe		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego		
podaję wielokrotności liczby jednocyfrowej		
wykonuję dzielenie z resztą		
znam i stosuję cechy podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 100		
rozwiązuję proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą		
rozpoznaję liczby pierwsze		
rozpoznaję liczby złożone na podstawie cech podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10 i 100		
zapisuję liczbę dwucyfrową w postaci iloczynu czynników pierwszych		
zapisuję liczbę kilkucyfrową w postaci iloczynu czynników pierwszych		
dzielę pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe		
rozwiązuję proste zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego		
znajduję brakujący czynnik w iloczynie, dzielną lub dzielnik w ilorazie		
dzielę pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby dwu- i trzycyfrowe		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem cech podzielności, dzielenia pisemnego oraz porównywania ilorazowego		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące podstawowych właściwości figur geometrycznych		
znam pojęcia: <i>prosta</i> , <i>półprosta</i> i <i>odcinek</i>		
rysuję prostą, półprostą i odcinek		
oznaczam prostą, półprostą i odcinek		
określam wzajemne położenie dwóch prostych na płaszczyźnie		
wskazuję proste (odcinki) równoległe i prostopadłe		
rysuję proste (odcinki) równoległe i prostopadłe		
rozwiązuję typowe zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów na płaszczyźnie		
wskazuję w kącie wierzchołek, ramiona i wnętrze		
porównuję kąty		
rozpoznaję, wskazuję i rysuję kąty proste, pełne, półpełne, ostre, rozwarte i wklęsłe		
rozpoznaję kąty przyległe i wierzchołkowe		
rozwiązuję typowe zadania z zastosowaniem różnych rodzajów kątów		
wskazuję różne rodzaje kątów na bardziej złożonych rysunkach		
korzystam z własności kątów przyległych i wierzchołkowych		
rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące rodzajów kątów		
posługuję się kątomierzem do mierzenia kątów		
szacuję miary kątów przedstawionych na rysunku		
rysuję kąty o mierze mniejszej niż 180°		

rozwiązuję proste zadania rysunkowe dotyczące obliczania miar kątów		
obliczam miary kątów przedstawionych na rysunku (trudne przykłady)		
rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące obliczania miar kątów		
stosuje nierówność trójkąta		
stosuje twierdzenie o sumie kątów trójkąta		
rozpoznaję trójkąt ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny		
rozwiązuję typowe zadania dotyczące rodzajów i własności trójkątów		
obliczam miary kątów trójkąta na podstawie podanych zależności między kątami		
rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące rodzajów i własności trójkątów		
rozpoznaję trójkąt równoboczny, równoramienny i różnoboczny		
wskazuję ramiona i podstawę w trójkącie równoramiennym		
wskazuję różne rodzaje trójkątów jako części innych wielokątów		
rysuję różne rodzaje trójkątów		
obliczam obwód trójkąta		
obliczam długość boku trójkąta równobocznego o danym obwodzie		
obliczam obwód trójkąta, mając dane zależności (różnicowe i ilorazowe) między długościami boków		
rysuję trójkąt o danych dwóch bokach i danym kącie między nimi		
wskazuję osie symetrii trójkąta		
w trójkącie równoramiennym wyznaczam przy danym jednym kącie miary pozostałych kątów		
rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące rodzajów i własności trójkątów		
rozpoznaję odcinki, które są wysokościami trójkąta		
wskazuję wierzchołek, z którego wychodzi wysokość, i bok, na który jest opuszczona		
rysuję wysokości trójkąta ostrokątnego i prostokątnego		
rysuję wysokości trójkąta rozwartokątnego		
rozpoznaję i rysuję kwadrat i prostokąt		
rozpoznaję równoległobok i romb		
wskazuję boki prostopadłe, boki równoległe, przekątne w prostokątach i równoległobokach		
obliczam obwód równoległoboku		
obliczam miary kątów w równoległobokach		
rozwiązuję typowe zadania dotyczące równoległoboków		
wskazuję wysokości równoległoboku		
rysuję wysokości równoległoboku		
rozwiązuję zadania związane z rysowaniem, mierzeniem i obliczaniem długości odcinków w równoległobokach		
rozpoznaję trapezy i ich rodzaje		
rysuję trapezy o danych długościach podstaw		
obliczam miary kątów trapezu		
obliczam długości odcinków w trapezie		
rozpoznaję i nazywa różne rodzaje czworokątów		

wskazuję poznane czworokąty jako części innych figur		
wykorzystuję twierdzenie o sumie kątów w czworokącie do obliczania kątów czworokąta		
rozwiązuję zadania z wykorzystaniem własności różnych rodzajów czworokątów		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące ułamków zwykłych		
zapisuję ułamek w postaci dzielenia		
zamieniam liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i ułamki niewłaściwe na liczby mieszane		
rozwiązuję proste zadania tekstowe z zastosowaniem ułamków		
rozwiązuję zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania ułamka liczby		
porównuję ułamki o takich samych mianownikach lub o takich samych licznikach		
rozszerzam ułamki do wskazanego mianownika lub licznika		
skracam ułamki		
wskazuję ułamki nieskracalne		
doprowadzam ułamki właściwe do postaci nieskracalnej, a ułamki niewłaściwe i liczby mieszane do najprostszej postaci		
sprowadzam ułamki do wspólnego mianownika		
porównuję dowolne ułamki		
rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące rozszerzania i skracania ułamków		
dodaję i odejmuję ułamki i liczby mieszane o tych samych mianownikach		
porównuję ułamki z wykorzystaniem ich różnicy		
rozwiązuję typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o tych samych mianownikach		
obliczam wartości wyrażeń z dodawaniem i odejmowaniem ułamków i liczb mieszanych o tych samych mianownikach		
dodaję i odejmuję ułamki lub liczby mieszane o różnych mianownikach		
rozwiązuję proste zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o różnych mianownikach		
mnożę ułamek i liczbę mieszaną przez liczbę naturalną z wykorzystaniem skracania przy mnożeniu		
obliczam ułamek liczby naturalnej		
rozwiązuję proste zadania z zastosowaniem mnożenia ułamka przez liczbę naturalną i obliczania ułamka liczby naturalnej		
mnożę ułamki i liczby mieszane, stosując przy tym skracanie		
rozwiązuję proste zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków i liczb mieszanych		
obliczam ułamek liczby mieszanej i ułamek ułamka		
znajduję odwrotności ułamków, liczb naturalnych i liczb mieszanych		
dzielę ułamki i liczby mieszane, stosując przy tym skracanie		
rozwiązuję proste zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków		
obliczam wartości wyrażeń dwudziałaniowych, stosując przy tym ułatwienia (przemienność, skracanie)		
obliczam kwadraty i sześciany ułamków		
obliczam wartości wyrażeń zawierających trzy i więcej działań na ułamkach i liczbach mieszanych		
obliczam potęgi ułamków i liczb mieszanych		

Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące ułamków dziesiętnych		
zapisuję ułamek dziesiętny w postaci ułamka zwykłego		
zamieniam ułamek zwykły na dziesiętny poprzez rozszerzanie ułamka		
odczytuję i zapisuję słownie ułamki dziesiętne		
zapisuję cyframi ułamki dziesiętne zapisane słownie		
odczytuję ułamki dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej		
zaznaczam ułamki dziesiętne na osi liczbowej		
porównuję ułamki dziesiętne		
porównuję ułamki dziesiętne z uławkami zwykłymi o mianownikach 2, 4, 5 lub 8		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków dziesiętnych		
dodaję i odejmuję ułamki dziesiętne w pamięci		
dodaję i odejmuję ułamki dziesiętne sposobem pisemnym		
porównuję ułamki dziesiętne z wykorzystaniem ich różnicy		
rozwiązuję typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych		
mnożę i dzielę w pamięci ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000...		
mnożę w pamięci ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną (proste przypadki)		
mnożę pisemnie ułamki dziesiętne		
rozwiązuję proste zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia ułamków dziesiętnych		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych		
dzielę w pamięci ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną (proste przypadki)		
dzielę pisemnie ułamek dziesiętny przez liczbę naturalną		
rozwiązuję typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia ułamków dziesiętnych i porównywania ilorazowego		
dzielę w pamięci ułamki dziesiętne (proste przypadki)		
dzielę pisemnie ułamki dziesiętne		
rozwiązuję nietypowe zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków dziesiętnych		
posługuję się podstawowymi jednostkami monetarnymi (polskimi) oraz jednostkami masy i długości		
zamieniam jednostki zapisane ułamkiem dziesiętnym na mniejsze jednostki i odwrotnie		
rozwiązuję proste zadania tekstowe z zastosowaniem jednostek (np. obliczam koszt zakupu przy danej cenie za kilogram)		
zapisuję wyrażenia dwumianowane w postaci ułamka dziesiętnego		
zapisuję wielkość wyrażoną ułamkiem dziesiętnym w postaci wyrażenia dwumianowanego		
porównuję wielkości podane w różnych jednostkach		
rozwiązuję zadania wymagające działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące pól figur płaskich		
obliczam pole prostokąta		

rozwiązuję proste zadania tekstowe z zastosowaniem pola prostokąta		
obliczam długość boku prostokąta przy danym polu i danej długości drugiego boku		
obliczam pola figur, które są sumą prostokątów		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe dotyczące pola prostokąta		
obliczam pole równoległoboku		
obliczam pole rombu z wykorzystaniem długości przekątnych		
rozwiązuję proste zadania z zastosowaniem pól równoległoboku i rombu		
obliczam pola figur złożonych z prostokątów i równoległoboków		
obliczam długość boku równoległoboku przy danym polu i danej wysokości		
obliczam wysokość równoległoboku przy danym polu i boku		
obliczam pole trójkąta o danych bokach i wysokości		
obliczam pole trójkąta prostokątnego o danych przyprostokątnych		
obliczam pole figury, która da się podzielić na trójkąty		
obliczam długość podstawy trójkąta przy danym polu i danej wysokości		
obliczam wysokość trójkąta przy danym polu i danej podstawie		
obliczam pole trapezu o danych podstawach i danej wysokości		
obliczam wysokość trapezu przy danym polu i danych podstawach		
obliczam długość podstawy trapezu przy danym polu, danej wysokości i drugiej podstawie		
wyrażam pole powierzchni figury o danych wymiarach w różnych jednostkach (bez zamiany jednostek pola)		
rozwiązuję proste zadania z wykorzystaniem jednostek pola		
zamieniam jednostki pola		
rozwiązuję zadania tekstowe z wykorzystaniem różnych jednostek pola		
porównuję powierzchnie wyrażone w różnych jednostkach		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące zegara, kalendarza, liczb całkowitych		
obliczam upływ czasu pomiędzy wskazaniem zegara		
obliczam godzinę po upływie podanego czasu od podanej godziny		
obliczam datę po upływie podanej liczby dni od podanego dnia		
rozwiązuję proste zadania dotyczące czasu z wykorzystaniem informacji podanych w tabelach i kalendarzu		
rozwiązuję nietypowe zadania tekstowe dotyczące czasu i kalendarza		
zamieniam jednostki masy		
obliczam koszt zakupu przy podanej cenie za kilogram lub metr		
obliczam, na jaką ilość towaru wystarczy pieniędzy przy podanej cenie jednostkowej rozwiązuję nietypowe zadania dotyczące zakupów		
obliczam średnią arytmetyczną dwóch lub trzech liczb naturalnych		
rozwiązuję proste zadania tekstowe polegające na obliczaniu średniej arytmetycznej (np. średnia odległość, waga)		
obliczam średnią arytmetyczną kilku liczb naturalnych		
rozwiązuję zadania z zastosowaniem średniej arytmetycznej wielkości wyrażonych w różnych jednostkach (np. długości)		

obliczam sumę liczb na podstawie podanej średniej		
obliczam jedną z wartości przy danej średniej i pozostałych wartościach		
wyznaczam liczbę przeciwną do danej		
odczytuję temperaturę z termometru		
odczytuję liczby całkowite zaznaczone na osi liczbowej		
zaznaczam na osi liczbowej podane liczby całkowite		
porównuję dwie liczby całkowite		
obliczam temperaturę po spadku (wzroście) o podaną liczbę stopni		
porządkuję liczby całkowite w kolejności rosnącej lub malejącej		
obliczam sumę kilku liczb całkowitych jedno- lub dwucyfrowych		
rozwiązuję proste zadania z zastosowaniem dodawania liczb całkowitych		
rozwiązuję zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania liczb całkowitych		
obliczam różnicę między temperaturami wyrażonymi za pomocą liczb całkowitych		
korzystając z osi liczbowej, obliczam o ile różnią się liczby całkowite		
wskazuję liczbę całkowitą różniącą się od danej o podaną liczbę naturalną		
Będę umiał/a rozwiązywać zadania dotyczące brył przestrzennych		
rozdzielam i nazywam graniastosłupy, ostrosłupy, prostopadłościany, kule, walce i stożki		
rozdzielam i wskazuję krawędzie, wierzchołki, ściany boczne, podstawy brył		
podaję liczbę krawędzi, wierzchołków i ścian graniastosłupów		
podaję przykłady brył spełniających określone warunki		
stosuję podstawowe jednostki objętości		
obliczam objętości brył zbudowanych z sześciątów jednostkowych		
dobieram jednostkę do pomiaru objętości podanego przedmiotu		
rozwiązuję nietypowe zadania z zastosowaniem objętości brył		
obliczam objętość prostopadłościanu o wymiarach podanych w tych samych jednostkach		
obliczam objętość sześciangu o podanej długości krawędzi		
rozwiązuję proste zadania z zastosowaniem objętości prostopadłościanów		
obliczam objętość prostopadłościanu o wymiarach podanych w różnych jednostkach		
obliczam wysokość prostopadłościanu o danej objętości i danych długościach dwóch krawędzi		
rysuję siatkę sześciangu o podanej długości krawędzi		
rysuję siatkę prostopadłościanu o podanych długościach krawędzi		
oceniam, czy rysunek przedstawia siatkę prostopadłościanu		
dobieram siatkę do modelu prostopadłościanu		
obliczam objętość prostopadłościanu, korzystając z jego siatki		
rozpoznaję siatki graniastosłupów		
rysuję siatki graniastosłupów o podanym kształcie podstawy i podanych długościach krawędzi		
dobieram siatkę do modelu graniastosłupa		