

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – I. Liczby całkowite

Liczby dodatnie i ujemne

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozumiem, czym są liczby całkowite dodatnie, ujemne i zero.	Wiem, że liczba dodatnia > 0 , liczba ujemna < 0 , a zero nie jest ani dodatnie, ani ujemne.	☐	☐
Potrafię wskazać i odczytać liczby całkowite na osi liczbowej.	Zaznaczam liczby całkowite na osi liczbowej.	☐	☐
Potrafię porównać liczby całkowite.	Wyznaczam liczby przeciwne i obliczam wartość bezwzględną.	☐	☐

Dodawanie liczb całkowitych

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Dodaję liczby całkowite.	Określam znak sumy, dodaję liczby przeciwne, wykonuję obliczenia z pełnymi setkami i tysiącami.	☐	☐
Potrafię wykorzystać własności działań.	Stosuję przemienność i łączność dodawania.	☐	☐
Stosuję dodawanie w praktyce.	Rozwiązuję zadania tekstowe z dodawaniem liczb całkowitych, interpretuję dodawanie na osi.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Odejmowanie liczb całkowitych

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odejmuję liczby całkowite.	Obliczam różnicę liczb całkowitych jednocyfrowych i dwucyfrowych.	☐	☐
Potrafię korzystać z osi liczbowej.	Wyznaczam różnicę na osi liczbowej.	☐	☐
Rozumiem związek między odejmowaniem i dodawaniem.	Zamieniam odejmowanie na dodawanie liczby przeciwnej.	☐	☐
Stosuję odejmowanie w praktyce.	Rozwiązuję zadania praktyczne (np. temperatura, saldo).	☐	☐

Mnożenie i dzielenie liczb całkowitych

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Mnożę i dzielę liczby całkowite.	Określam znak iloczynu i ilorazu, mnożę i dzielę liczby jedno- i dwucyfrowe.	☐	☐
Potrafię potęgować liczby całkowite.	Obliczam potęgi liczb całkowitych jedno- i dwucyfrowych.	☐	☐
Stosuję mnożenie i dzielenie w praktyce.	Rozwiązuję zadania tekstowe z mnożeniem i dzieleniem.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Własności działań na liczbach całkowitych

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Stosuję własności działań arytmetycznych.	Obliczam wartości wyrażeń arytmetycznych złożonych z kilku działań.	☐	☐

Kryteria sukcesu – II. DZIAŁANIA NA LICZBACH – część 1

Sposoby na zadania tekstowe

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Czytam ze zrozumieniem tekst z danymi liczbowymi.	Potrafię wskazać różnice między krótkimi tekstami o podobnej treści.	☐	☐
Układam plan rozwiązania zadania tekstowego.	Dzielę rozwiązanie na etapy, stosując własną strategię.	☐	☐
Weryfikuję wynik zadania.	Sprawdzam poprawność i sensowność rozwiązania (szacowanie, warunki zadania).	☐	☐

Obliczenia na kalkulatorze

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Dodaję, odejmuję, mnożę i dzielę liczby naturalne wielocyfrowe oraz ułamki dziesiętne za pomocą kalkulatora.	Stosuję kalkulator w prostych i trudnych przykładach.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Szacuję wyniki działań.	Porównuję wynik przybliżony z dokładnym.	?	?
-------------------------	--	---	---

Rozwiązuję zadania tekstowe z użyciem kalkulatora.	Wybieram odpowiednie działania i obliczam wyniki.	?	?
--	---	---	---

Liczby naturalne

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Zapisuję i odczytuję liczby naturalne wielocyfrowe.	Potrafię zapisać liczbę cyframi i słownie.	?	?
Porównuję i zaokrąglam liczby naturalne.	Zaokrąglam liczby z podaną dokładnością.	?	?
Przedstawiam liczby na osi liczbowej.	Zaznaczam i odczytuję liczby na osi.	?	?

Dzielniki i wielokrotności

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Podaję wielokrotności liczb jednocyfrowych.	Podaję dzielniki liczb nie większych niż 100.	?	?
Rozpoznaję liczby pierwsze i złożone.	Rozkładam liczby na czynniki pierwsze.	?	?
Obliczam NWD i NWW dwóch liczb.	Stosuję cechy podzielności do rozpoznania liczb podzielnych przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 100.	?	?

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Ułamki

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Opisuję część całości za pomocą ułamka.	Przedstawiam ułamek jako iloraz liczb naturalnych.	☐	☐
Skracam i rozszerzam ułamki.	Doprowadzam ułamek do postaci nieskracalnej.	☐	☐
Zamieniam ułamki niewłaściwe na liczby mieszane i odwrotnie.	Zapisuję ułamki dziesiętne jako zwykłe i odwrotnie.	☐	☐
Zaznaczam i odczytuję ułamki na osi liczbowej.	Porównuję ułamki zwykłe i dziesiętne.	☐	☐

Dodawanie liczb dodatnich

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Dodaję liczby naturalne w pamięci i pisemnie.	Dodaję ułamki i liczby mieszane o jednakowych i różnych mianownikach.	☐	☐
Dodaję liczby dziesiętne.	Obliczam sumę ułamka zwykłego i dziesiętnego (proste przypadki).	☐	☐
Stosuję własności działań.	Używam przemienności i łączności w dodawaniu.	☐	☐
Rozwiązuję zadania tekstowe.	Stosuję dodawanie w praktyce, wykorzystując kalkulator.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Odejmowanie liczb dodatnich

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odejmuję liczby naturalne w pamięci i pisemnie.	Odejmuję ułamki i liczby mieszane o jednakowych i różnych mianownikach.	☐	☐
Odejmuję liczby dziesiętne.	Obliczam wartości wyrażeń zawierających odejmowanie ułamków.	☐	☐
Rozwiązuję zadania tekstowe.	Stosuję odejmowanie w praktyce, także w równaniach prostych.	☐	☐

Dodawanie i odejmowanie

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Dodaję i odejmuję ułamki tego samego typu.	Obliczam sumy i różnice ułamków zwykłych i dziesiętnych.	☐	☐
Rozwiązuję zadania tekstowe.	Stosuję dodawanie i odejmowanie w praktyce.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – III. DZIAŁANIA NA LICZBACH – część 2

Mnożenie

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Mnożę liczby naturalne i ułamki.	Wykonuję mnożenie w pamięci, pisemnie i za pomocą kalkulatora.	☐	☐
Stosuję własności działań.	Wykorzystuję przemienność, łączność i rozdzielność mnożenia.	☐	☐
Szacuję i sprawdzam wyniki mnożenia.	Porównuję wynik przybliżony z dokładnym.	☐	☐
Stosuję mnożenie w praktyce.	Rozwiązuję zadania tekstowe z mnożeniem liczb naturalnych i ułamków.	☐	☐

Dzielenie

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Dzielę liczby naturalne i ułamki.	Wykonuję dzielenie w pamięci, pisemnie i za pomocą kalkulatora.	☐	☐
Stosuję własności dzielenia.	Zamieniam dzielenie na mnożenie przez odwrotność.	☐	☐
Określam znak ilorazu i zapisuję wynik z resztą.	Obliczam iloraz dwóch liczb lub ułamków.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Stosuję dzielenie w praktyce.	Rozwiązuję zadania tekstowe z dzieleniem liczb naturalnych i ułamków.	?	?
-------------------------------	---	---	---

Dzielenie pisemne

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Dzielę pisemnie liczby naturalne i ułamki dziesiętne.	Zapisuję wynik w postaci ilorazu z resztą.	?	?
Stosuję przekształcenia w dzieleniu.	Mnożę dzielną i dzielnik przez tę samą liczbę, aby uprościć obliczenia.	?	?
Rozwiązuję zadania praktyczne.	Stosuję dzielenie pisemne w zadaniach tekstowych (np. średnia arytmetyczna).	?	?

Zaokrąglanie ułamków dziesiętnych. Ułamki okresowe

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Zaokrąglam ułamki dziesiętne.	Zaokrąglam z dokładnością do części dziesiątych, setnych i tysięcznych.	?	?
Rozpoznaję ułamki okresowe.	Wskazuję okres i zapisuję go w postaci wielokropka lub nawiasu.	?	?
Stosuję zaokrąglanie w praktyce.	Zaokrąglam dane liczbowe w sytuacjach	?	?

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

życiowych.

Ułamek liczby

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Obliczam ułamek danej liczby.	Obliczam, jakim ułamkiem jednej liczby jest druga.	☐	☐
Wyznaczam liczbę na podstawie jej ułamka.	Obliczam całość, jeśli znam jej część.	☐	☐
Stosuję obliczenia w praktyce.	Rozwiązuję zadania tekstowe z obliczaniem ułamka liczby.	☐	☐

Ułamek liczby – zadania

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Obliczam ułamek danej liczby.	Obliczam liczbę, której część jest podana.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z powiększaniem i pomniejszaniem.	Wyznaczam liczbę po powiększeniu lub pomniejszeniu o część innej liczby.	☐	☐

Kolejność wykonywania działań

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Stosuję reguły kolejności działań.	Obliczam wartości wyrażeń arytmetycznych z nawiasami i kilkoma działaniami.	☐	☐
Stosuję kolejność	Dopasowuję zapis rozwiązania do	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

działań w praktyce.	treści zadania.		
Układam własne zadania.	Tworzę zadania do prostych wyrażeń arytmetycznych.	?	?

Kryteria sukcesu – IV. FIGURY PŁASKIE

Okrąg i koło. Odległość punktu od prostej

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję i używam pojęć: okrąg, koło, promień, średnica, cięciwa.	Potrafię wskazać te elementy na rysunku i narysować je.	?	?
Mierzę odległość punktu od prostej.	Potrafię zastosować to w prostych zadaniach geometrycznych.	?	?
Stosuję skalę w obliczeniach.	Obliczam długości rzeczywiste i w skali.	?	?

Kąty

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję i nazywam rodzaje kątów.	Potrafię wskazać ramiona i wierzchołek kąta.	?	?
Posługuję się kątomierzem.	Mierzę kąty i rysuję kąty o podanej mierze.	?	?
Obliczam miary kątów.	Stosuję własności kątów wierzchołkowych,	?	?

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

przyległych i
dopełniających do
360°.

Rozwiązuję zadania z zastosowaniem kątów.	Stosuję wiedzę o kątach w zadaniach praktycznych.	?	?
---	---	---	---

Trójkąty

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję i nazywam rodzaje trójkątów.	Wskazuję cechy trójkątów ostrokątnych, prostokątnych, rozwartokątnych, równobocznych i równoramiennych.	?	?
Konstruuje trójkąty o danych bokach.	Stosuję nierówność trójkąta.	?	?
Obliczam kąty i własności trójkątów.	Stosuję twierdzenie o sumie kątów wewnętrznych.	?	?
Obliczam pola i obwody trójkątów.	Stosuję wzory na pole i obwód w prostych przypadkach.	?	?

Czworokąty

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję i nazywam czworokąty.	Wskazuję kwadrat, prostokąt, romb, równoległobok, trapez.	?	?
Opisuję własności czworokątów.	Wskazuję boki, wierzchołki i przekątne oraz	?	?

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

opisuję symetrię.

Obliczam kąty, pola i obwody czworokątów.	Stosuję poznane wzory w zadaniach praktycznych.	☐	☐
---	---	--------------------------	--------------------------

Pola czworokątów

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Wskazuję wysokości czworokątów.	Rozumiem ich rolę przy obliczaniu pola.	☐	☐
Obliczam pola prostych czworokątów.	Stosuję wzory na pole kwadratu, prostokąta, równoległoboku, rombu i trapezu.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z polami czworokątów.	Stosuję podział lub uzupełnianie figur do obliczeń.	☐	☐

Figury na kratce

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rysuję figury na kratce 5 mm.	Tworzę trójkąty i czworokąty o danych wymiarach.	☐	☐
Odczytuję długości odcinków na kratce.	Obliczam obwody figur na kratce.	☐	☐
Obliczam pola figur na kratce.	Stosuję proste przypadki dla trójkątów i czworokątów.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – VI. BRYŁY

Bryły i ich objętość

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję i nazywam bryły.	Wskazuję graniastosłupy, ostrosłupy, walce, stożki i kule w sytuacjach praktycznych.	☐	☐
Określam elementy brył.	Wymieniam liczbę wierzchołków, krawędzi i ścian w graniastosłupie i ostrosłupie.	☐	☐
Rysuję bryły i ich elementy.	Szkicuję rzut graniastosłupa prostego i ostrosłupa.	☐	☐
Obliczam objętość prostych brył.	Stosuję wzory na objętość sześcianu, prostopadłościanu i graniastosłupa prostego.	☐	☐
Stosuję jednostki objętości i pojemności.	Przeliczam wyniki na cm^3 , dm^3 , m^3 , litry, mililitry.	☐	☐

Zamiana jednostek

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Zamieniam jednostki długości.	Posługuję się mm, cm, dm, m, km w prostych przypadkach.	☐	☐
Zamieniam jednostki objętości i	Wyrażam objętość bryły w różnych	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

pojemności.	jednostkach.		
Stosuję jednostki w praktyce.	Rozwiązuję zadania tekstowe z wykorzystaniem jednostek pola, objętości i pojemności.	☐	☐

Siatki brył

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję siatki brył.	Dopasowuję bryłę do jej siatki.	☐	☐
Określam wymiary na podstawie siatki.	Wskazuję krawędzie i wierzchołki odpowiadające sobie na siatce.	☐	☐
Rysuję siatki prostopadłościanów.	Tworzę siatki brył o podanych wymiarach.	☐	☐

Pole powierzchni bryły

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozumiem pojęcie pola powierzchni całkowitej bryły.	Wskazuję, z jakich figur składa się powierzchnia bryły.	☐	☐
Obliczam pole powierzchni prostopadłościanu.	Stosuję wzory w zadaniach praktycznych.	☐	☐
Rozwiązuję zadania praktyczne.	Obliczam pola powierzchni prostych brył w sytuacjach z życia codziennego.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – VII. MATEMATYKA I MY

Tabele

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odczytuję dane z tabeli.	Wykorzystuję dane do prostych obliczeń.	☐	☐
Porządkuję dane liczbowe.	Stosuję skróty w zapisie liczb (tys., mln).	☐	☐
Rozwiązuję zadania tekstowe.	Wykorzystuję dane z tabeli w prostych zadaniach.	☐	☐

Diagramy i wykresy

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odczytuję dane z diagramów i wykresów.	Wskazuję wartości największe, najmniejsze i stałe.	☐	☐
Tworzę diagramy.	Przedstawiam dane w formie graficznej.	☐	☐
Rozwiązuję zadania tekstowe.	Wykorzystuję informacje z diagramów i wykresów.	☐	☐

Procenty

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozumiem pojęcie procentu.	Interpretuję 100%, 50%, 25%, 10%, 1% jako część całości.	☐	☐
Przeliczam procenty i ułamki.	Wyrażam procenty w postaci ułamków i odwrotnie.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Obliczam procent danej liczby.	Stosuję proste przypadki: 10%, 25%, 50%.	☐	☐
Rozwiązuję zadania tekstowe.	Obliczam, jakim procentem całości jest dana liczba.	☐	☐

Prędkość, droga, czas – część 1

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozumiem pojęcie prędkości.	Interpretuję prędkość jako drogę w jednostce czasu.	☐	☐
Obliczam prędkość, drogę i czas w prostych sytuacjach.	Stosuję jednostki km/h i m/s.	☐	☐
Rozwiązuję zadania praktyczne.	Stosuję wzory w prostych zadaniach tekstowych.	☐	☐

Prędkość, droga, czas – część 2

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Wykonuję obliczenia zegarowe.	Zamieniam minuty na ułamki godzin i odwrotnie.	☐	☐
Obliczam prędkość, drogę i czas, gdy czas jest ułamkiem godziny.	Stosuję proste przypadki w zadaniach tekstowych.	☐	☐

Korzystanie ze wzorów

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Obliczam wartości wyrażeń	Podstawiam dane liczbowe do wzoru.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

algebraicznych.

Tworzę i interpretuję wyrażenia algebraiczne.	Dopasowuję opis słowny do wzoru i odwrotnie.	?	?
---	--	---	---

Rozwiązuję zadania tekstowe z wykorzystaniem wzorów.	Stosuję wzory w prostych obliczeniach.	?	?
--	--	---	---

Plan, mapa i skala

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Posługuję się planem i mapą.	Rozpoznaję kierunki i odczytuję odległości.	?	?
Stosuję różne zapisy skali.	Zamieniam skalę liczbową na mianowaną i odwrotnie.	?	?
Obliczam rzeczywiste odległości.	Stosuję skalę do obliczania odległości na mapie i w terenie.	?	?

Kryteria sukcesu – VIII. MATEMATYKA NA CO DZIEŃ

Zakupy

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Szacuję koszt zakupów.	Obliczam koszt określonej ilości towaru przy podanej cenie jednostkowej.	?	?
Obliczam ilość	Stosuję cenę	?	?

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

towaru za daną kwotę.	jednostkową do prostych obliczeń.		
Zamieniam jednostki masy.	Posługuję się gramami, dekagramami, kilogramami i tonami.	?	?
Rozwiązuję zadania tekstowe o zakupach.	Stosuję obliczenia w praktyce.	?	?

Działki, domy, mieszkania

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Obliczam rzeczywiste wymiary na podstawie skali.	Stosuję jednostki długości i obliczam wymiary figur.	?	?
Obliczam pola i obwody.	Stosuję wzory na pola czworokątów i obwody pomieszczeń.	?	?
Obliczam koszty zakupów materiałów.	Uwzględniam ceny jednostkowe i opakowania.	?	?
Zamieniam jednostki długości i powierzchni.	Stosuję m, dm, cm, km, ary i hektary.	?	?
Rozwiązuję zadania praktyczne.	Stosuję obliczenia w kontekście nieruchomości.	?	?

Podróż

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odczytuję dane z tabel, map i	Rozpoznaję kierunki i informacje na	?	?

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

rozkładów jazdy.	planie, mapie, w cenniku.		
Obliczam odległości w skali.	Stosuję różne sposoby zapisywania skali i mierzę odległości.	☐	☐
Wykonuję obliczenia zegarowe i kalendarzowe.	Zamieniam jednostki czasu, korzystam z dat i cyfr rzymskich.	☐	☐
Obliczam prędkość, drogę i czas.	Stosuję wzory w prostych zadaniach praktycznych.	☐	☐

Odżywianie

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odczytuję dane z tabel i diagramów.	Wskazuję wartości i interpretuję je w kontekście praktycznym.	☐	☐
Obliczam wartość energetyczną produktów.	Stosuję informacje podane dla 100 g produktu.	☐	☐
Zamieniam jednostki masy.	Stosuję g, dag, kg, t w prostych przypadkach.	☐	☐
Rozwiązuję zadania praktyczne.	Stosuję obliczenia w kontekście odżywiania.	☐	☐