

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

KRYTERIA SUKCESU – MATEMATYKA – KLASA IV

Kryteria sukcesu – I. ZACZYNAMY PRZYGODĘ Z MATEMATYKĄ

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję matematykę w codziennym życiu.	Wskazuję informacje dotyczące liczb, czasu, długości i pieniędzy.	☐	☐
Potrafię opisać prostą sytuację matematycznie.	Dobieram potrzebne dane i wyjaśniam, do czego są potrzebne.	☐	☐
Odczytuję czas na zegarze.	Odczytuję godziny na zegarze wskazówkowym i cyfrowym oraz zapisuję je w różnych formach.	☐	☐
Znam jednostki czasu.	Stosuję zależności: 1 godz. = 60 min, 1 min = 60 s, 1 kwadrans = 15 min.	☐	☐
Wykonuję obliczenia zegarowe.	Obliczam upływ czasu i godzinę po upływie podanego czasu; rozwiązuję zadania dotyczące czasu.	☐	☐
Korzystam z kalendarza.	Odczytuję informacje z kalendarza i znam liczbę dni w miesiącach oraz w roku zwykłym i przestępnym.	☐	☐
Wykonuję obliczenia kalendarzowe.	Obliczam upływ dni, tygodni, miesięcy i lat w typowych sytuacjach.	☐	☐
Rozpoznaję i stosuję cyfry rzymskie.	Rozpoznaję I, V, X i zapisuję liczby cyframi rzymskimi oraz arabskimi w zakresie 39.	☐	☐
Stosuję zapis rzymski w praktyce.	Zapisuję miesiące w datach cyframi rzymskimi i przyporządkowuję rok właściwemu stuleciu.	☐	☐
Znam podstawowe jednostki długości.	Rozpoznaję centymetr, metr i kilometr oraz dobieram właściwą jednostkę do mierzonego obiektu.	☐	☐
Mierzę i porównuję długości.	Wykonuję pomiary, określám odległości i oceniam sensowność otrzymanych wyników.	☐	☐
Czytam polecenia ze zrozumieniem.	Wykonuję kolejne czynności wskazane w zadaniu i sprawdzam, czy odpowiedź pasuje do treści.	☐	☐
Kontroluję swoją pracę.	Wskazuję i poprawiam błędy oraz potrafię wyjaśnić sposób rozwiązania.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – II. DODAWANIE I ODEJMOWANIE

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odczytuję i zapisuję liczby naturalne.	Zapisuję liczby cyframi i słownie, także liczby wielocyfrowe.	☐	☐
Porównuję liczby.	Porównuję liczby wielocyfrowe i zapisuję liczby spełniające podane warunki.	☐	☐
Stosuję liczby w praktyce.	Zapisuję słownie i cyframi kwoty określone za pomocą banknotów i monet.	☐	☐
Odczytuję liczby na osi liczbowej.	Rozpoznaję jednostkę osi i odczytuję zaznaczone liczby.	☐	☐
Zaznaczam liczby na osi.	Rysuję oś liczbową, dobieram jej jednostkę i zaznaczam liczby naturalne.	☐	☐
Dodaję i odejmuję w pamięci.	Wykonuję działania w zakresie 100, także z przekraczaniem progu dziesiętkowego.	☐	☐
Znam nazwy elementów działań.	Rozpoznaję składnik, sumę, odjemną, odjemnik i różnicę.	☐	☐
Stosuję działania w zadaniach.	Sprawdzam odejmowanie za pomocą dodawania i rozwiązuję zadania tekstowe, w tym porównywanie różnicowe.	☐	☐
Szacuję liczby i wyniki.	Posługuję się określeniami: około, prawie, ponad, trochę mniej/więcej niż.	☐	☐
Sprawdzam sensowność wyniku.	Szacuję sumy i różnice oraz porównuję oszacowanie z wynikiem dokładnym.	☐	☐
Dobieram wygodny sposób dodawania.	Stosuję strategie: do pełnych dziesiątek, przez przekładanie oraz rozdzielanie dziesiątek i jedności.	☐	☐
Stosuję własności dodawania.	Korzystam z przemienności i łączności oraz grupuję składniki w wygodny sposób.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z dodawaniem.	Wykorzystuję pamięciowe dodawanie w zadaniach tekstowych.	☐	☐
Dobieram wygodny sposób odejmowania.	Stosuję strategie: po kawałku, przez powiększanie i przez dodawanie.	☐	☐
Odejmuję w pamięci.	Wykonuję odejmowanie z przekraczaniem progu dziesiętkowego.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z odejmowaniem.	Dobieram strategię do liczb i sprawdzam poprawność rozwiązania.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – III. MNOŻENIE I DZIELENIE

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Analizuję treść zadania.	Wskazuję dane, pytanie lub polecenie i zapisuję potrzebne informacje.	☐	☐
Dobieram działania do zadania.	Rozwiązuję zadania jedno- i wielodziałaniowe oraz zapisuję odpowiedź.	☐	☐
Sprawdzam rozwiązanie.	Oceniam sensowność wyniku i w razie potrzeby zmieniam strategię.	☐	☐
Mnożę liczby w zakresie tabliczki mnożenia.	Rozpoznaję czynnik i iloczyn oraz sprawnie wykonuję podstawowe mnożenia.	☐	☐
Stosuję mnożenie w zadaniach.	Rozwiązuję zadania tekstowe i wykorzystuję zależności między czynnikami i iloczynem.	☐	☐
Dzielę liczby w zakresie tabliczki dzielenia.	Rozpoznaję dzielną, dzielnik i iloraz oraz wykonuję podstawowe dzielenia.	☐	☐
Sprawdzam dzielenie.	Sprawdzam wynik za pomocą mnożenia i wyznaczam brakującą dzielną lub dzielnik.	☐	☐
Stosuję dzielenie w zadaniach.	Rozwiązuję zadania tekstowe z wykorzystaniem tabliczki dzielenia.	☐	☐
Mnożę liczby w pamięci.	Mnożę przez 10, 100 i 1000 oraz wykorzystuję wygodne strategie rachunkowe.	☐	☐
Stosuję własności mnożenia.	Korzystam z przemienności, łączności i rozdzielności mnożenia względem dodawania.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z mnożeniem.	Dobieram sposób obliczeń do danych w zadaniu.	☐	☐
Dzielę liczby w pamięci.	Dzielę liczby zakończone zerami i wykorzystuję związki między mnożeniem a dzieleniem.	☐	☐
Dobieram wygodną metodę dzielenia.	Rozkładam liczbę na wygodne składniki i sprawdzam wynik mnożeniem.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z dzieleniem.	Stosuję dzielenie w typowych i bardziej złożonych sytuacjach.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – IV. FIGURY GEOMETRYCZNE

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję przybory geometryczne.	Rozpoznaję linijkę, ekierkę, kątomierz i cyrkiel oraz wiem, do czego służą.	☐	☐
Posługuję się przyborami geometrycznymi.	Rysuję i mierzę odcinki oraz wykorzystuję ekierkę do rysowania i rozpoznawania kąta prostego.	☐	☐
Rozpoznaję podstawowe figury geometryczne.	Rozpoznaję i nazywam punkt, odcinek i prostą.	☐	☐
Rysuję proste i odcinki.	Rysuję proste i odcinki równoległe oraz prostopadłe i rozpoznaję ich wzajemne położenie.	☐	☐
Mierzę i rysuję odcinki.	Rysuję odcinek o podanej długości i dokładnie wykonuję pomiary.	☐	☐
Zamieniam jednostki długości.	Stosuję mm, cm, dm, m i km w prostych obliczeniach i zadaniach.	☐	☐
Rozpoznaję prostokąty i kwadraty.	Wskazuję ich boki, wierzchołki i przekątne oraz opisuję podstawowe własności.	☐	☐
Rysuję prostokąty i kwadraty.	Rysuję figury o podanych wymiarach na kratce i na gładkim papierze.	☐	☐
Rozpoznaję i nazywam wielokąty.	Wskazuję boki, wierzchołki i kąty wielokąta oraz określám ich liczbę.	☐	☐
Rysuję wielokąty.	Tworzę wielokąty spełniające podane warunki.	☐	☐
Obliczam obwód wielokąta.	Dodaję długości wszystkich boków figury.	☐	☐
Obliczam obwód prostokąta i kwadratu.	Stosuję zależności między długościami boków i obwodem oraz wyznaczam brakującą długość.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – V. WIĘCEJ O LICZBACH I DZIAŁANIACH

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Wykonuję dzielenie z resztą.	Wyznaczam iloraz i resztę oraz sprawdzam, czy reszta jest mniejsza od dzielnika.	☐	☐
Stosuję dzielenie z resztą w zadaniach.	Rozwiązuję zadania praktyczne wymagające interpretacji reszty.	☐	☐
Rozpoznaję liczby podzielne przez 2, 5 i 10.	Stosuję cechy podzielności oraz rozpoznaję liczby parzyste i nieparzyste.	☐	☐
Wyznaczam dzielniki.	Podaję dzielniki prostych liczb dwucyfrowych i liczby spełniające podane warunki.	☐	☐
Rozumiem zapis potęgi.	Przedstawiam drugą i trzecią potęgę jako iloczyn jednakowych czynników i odwrotnie.	☐	☐
Obliczam kwadraty i sześciany.	Obliczam proste potęgi liczb naturalnych i stosuję je w zadaniach.	☐	☐
Stosuję kolejność wykonywania działań.	Najpierw wykonuję działania w nawiasach, następnie potęgowanie, mnożenie i dzielenie, a potem dodawanie i odejmowanie.	☐	☐
Obliczam wartości wyrażeń.	Obliczam wyrażenia z kilkoma działaniami i nawiasami oraz sprawdzam wynik.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – VI. DZIAŁANIA PISEMNE

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Dodaję pisemnie liczby naturalne.	Poprawnie zapisuję liczby w słupku i wykonuję dodawanie z przekraczaniem progów dziesiętkowych.	☐	☐
Stosuję dodawanie pisemne w zadaniach.	Rozwiązuję zadania tekstowe i sprawdzam poprawność obliczeń.	☐	☐
Odejmuję pisemnie liczby naturalne.	Poprawnie zapisuję działanie i wykonuję odejmowanie z przekraczaniem progów dziesiętkowych.	☐	☐
Stosuję odejmowanie pisemne w zadaniach.	Rozwiązuję zadania tekstowe i sprawdzam wynik za pomocą dodawania.	☐	☐
Mnożę pisemnie przez liczbę jednocyfrową.	Poprawnie zapisuję działanie i wykonuję kolejne etapy mnożenia.	☐	☐
Stosuję mnożenie pisemne w zadaniach.	Rozwiązuję zadania tekstowe i kontroluję poprawność wyniku.	☐	☐
Dzielę pisemnie przez liczbę jednocyfrową.	Wykonuję dzielenie liczb dwu-, trzy- i wielocyfrowych przez liczbę jednocyfrową.	☐	☐
Sprawdzam dzielenie pisemne.	Sprawdzam wynik mnożeniem i rozwiązuję zadania tekstowe.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – VII. OBLICZENIA W GEOMETRII

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozumiem pojęcie pola figury.	Mierzę i porównuję pola za pomocą kwadratów jednostkowych.	☐	☐
Rysuję figury o zadanym polu.	Tworzę na kratce figury o podanym polu i porównuję pola różnych figur.	☐	☐
Znam jednostki pola.	Rozpoznaję mm ² , cm ² , dm ² , m ² i km ² oraz dobieram odpowiednią jednostkę.	☐	☐
Stosuję jednostki pola.	Rysuję figury o zadanym polu i wykonuję proste zamiany jednostek pola.	☐	☐
Obliczam pole prostokąta.	Stosuję wzór $P = a \cdot b$.	☐	☐
Obliczam pole kwadratu.	Stosuję wzór $P = a \cdot a$ i rozwiązuję zadania praktyczne.	☐	☐
Łączę obliczenia pola i obwodu.	Wyznaczam brakujące wymiary w prostych zadaniach.	☐	☐
Rozumiem pojęcie skali.	Odczytuję skalę i rozpoznaję pomniejszenie oraz powiększenie.	☐	☐
Wykonuję obliczenia w skali.	Obliczam wymiary na rysunku i w rzeczywistości w prostych przypadkach.	☐	☐
Odczytuję skalę mapy i planu.	Rozróżniam skalę liczbową, mianowaną i liniową.	☐	☐
Obliczam rzeczywistą odległość.	Korzystam z podanej skali i danych na mapie lub planie.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – VIII. UŁAMKI ZWYKŁE

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozumiem ułamek jako część całości.	Wskazuję licznik, mianownik i kreskę ułamkową oraz odczytuję i zapisuję ułamki.	☐	☐
Przedstawiam ułamki na rysunku i osi.	Zamalowuję wskazaną część figury i zaznaczam proste ułamki na osi liczbowej.	☐	☐
Porównuję ułamki zwykłe.	Porównuję ułamki o jednakowych licznikach lub mianownikach oraz posługuję się znakami $<$, $>$, $=$.	☐	☐
Porządkuję ułamki.	Ustawiam ułamki w kolejności rosnącej lub malejącej w prostych przypadkach.	☐	☐
Rozszerzam ułamki.	Mnożę licznik i mianownik przez tę samą liczbę.	☐	☐
Skracam ułamki.	Dzielę licznik i mianownik przez tę samą liczbę i rozpoznaję ułamki równe.	☐	☐
Rozpoznaję ułamki właściwe, niewłaściwe i liczby mieszane.	Odczytuję je i zapisuję.	☐	☐
Zamieniam ułamki i liczby mieszane.	Zamieniam ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną i odwrotnie.	☐	☐
Rozumiem ułamek jako iloraz.	Zapisuję wynik dzielenia dwóch liczb naturalnych w postaci ułamka.	☐	☐
Stosuję ułamki w zadaniach.	Interpretuję ułamek jako część całości i jako wynik dzielenia.	☐	☐
Rozumiem dodawanie i odejmowanie części całości.	Wykonuję proste działania na rysunkach i ułamkach o jednakowych mianownikach.	☐	☐
Stosuję działania na ułamkach w praktyce.	Dobieram dodawanie lub odejmowanie do treści prostego zadania.	☐	☐
Dodaję i odejmuję ułamki o jednakowych mianownikach.	Dodaję lub odejmuję liczniki, pozostawiając wspólny mianownik.	☐	☐
Wykonuję działania z całościami i liczbami mieszanymi.	Dodaję ułamek do całości, odejmuję ułamek od całości i wykonuję proste działania na liczbach mieszanych.	☐	☐
Rozwiązuję zadania tekstowe.	Stosuję dodawanie i odejmowanie ułamków w sytuacjach praktycznych.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – IX. UŁAMKI DZIESIĘTNE

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Odczytuję i zapisuję ułamki dziesiętne.	Rozpoznaję część całkowitą i ułamkową oraz zapisuję liczby z przecinkiem.	☐	☐
Zamieniam proste ułamki dziesiętne na zwykłe.	Zapisuję ułamki z jedną, dwiema lub trzema cyframi po przecinku jako ułamki zwykłe.	☐	☐
Zamieniam ułamki zwykłe na dziesiętne.	Wykorzystuję mianowniki 10, 100 i 1000.	☐	☐
Zamieniam ułamki dziesiętne na zwykłe.	Zapisuję ułamek dziesiętny jako ułamek zwykły i w prostych przypadkach go skracam.	☐	☐
Porównuję ułamki dziesiętne.	Porównuję części całkowite i kolejne cyfry po przecinku.	☐	☐
Porządkuję ułamki dziesiętne.	Ustawiam liczby w kolejności rosnącej lub malejącej i odczytuję je na osi.	☐	☐
Dodaję ułamki dziesiętne.	Dodaję w pamięci i pisemnie, zapisując przecinek pod przecinkiem.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z dodawaniem.	Stosuję dodawanie ułamków dziesiętnych w zadaniach praktycznych.	☐	☐
Odejmuję ułamki dziesiętne.	Odejmuję w pamięci i pisemnie, zapisując przecinek pod przecinkiem.	☐	☐
Rozwiązuję zadania z odejmowaniem.	Stosuję odejmowanie ułamków dziesiętnych w zadaniach praktycznych.	☐	☐
Mnożę ułamki dziesiętne przez 10, 100 i 1000.	Przesuwam przecinek w prawo o odpowiednią liczbę miejsc.	☐	☐
Dzielę ułamki dziesiętne przez 10, 100 i 1000.	Przesuwam przecinek w lewo o odpowiednią liczbę miejsc.	☐	☐
Stosuję te działania w zadaniach.	Wykorzystuję mnożenie i dzielenie przez 10, 100 i 1000 w prostych sytuacjach praktycznych.	☐	☐

Szkoła Podstawowa nr 4 im. Bolesława Chrobrego w Goleniowie

Kryteria sukcesu – X. JESZCZE TROCHĘ GEOMETRII

Cel do osiągnięcia	Kryteria sukcesu	Umiem	Jeszcze nie umiem
Rozpoznaję figury symetryczne.	Wskazuję, czy figura ma oś symetrii i rysuję osie symetrii w prostych figurach.	☐	☐
Uzupełniam figury symetryczne.	Rysuję brakującą część figury względem podanej osi.	☐	☐
Rozpoznaję koło i okrąg.	Wskazuję środek, promień i średnicę.	☐	☐
Posługuję się cyrklem.	Rysuję okręgi i koła o podanym promieniu lub średnicy.	☐	☐
Rozpoznaję prostopadłościan i sześcian.	Wskazuję ściany, krawędzie i wierzchołki.	☐	☐
Opisuję i rysuję bryły.	Rozpoznaję rzuty i proste siatki prostopadłościanu oraz sześcianu.	☐	☐
Rozpoznaję podstawowe bryły.	Rozpoznaję graniastosłupy, ostrosłupy, walce, stożki i kule.	☐	☐
Opisuję bryły.	Wskazuję ich podstawowe elementy i porównuję cechy różnych brył.	☐	☐
Rozumiem pojęcie objętości.	Porównuję objętości za pomocą sześcianów jednostkowych.	☐	☐
Znam jednostki objętości.	Rozpoznaję mm^3 , cm^3 , dm^3 i m^3 oraz dobieram jednostkę do sytuacji.	☐	☐
Obliczam objętość prostych prostopadłościanów.	Korzystam z wymiarów bryły i rozwiązuję proste zadania praktyczne.	☐	☐