

KRYTERIA OCENIANIA

2 – ocena dopuszczająca

3 – ocena dostateczna

4 – ocena dobra

5 – ocena bardzo dobra

6 – ocena celująca

Warunkiem otrzymania danej oceny szkolnej jest spełnianie również wymagań na ocenę niższą niż ubiega się uczeń, np. warunkiem otrzymania oceny bardzo dobrej jest spełnianie również wymagań przewidzianych na ocenę dobrą.

Tabela 1. Wymagania na poszczególne oceny szkolne

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
LICZBY NATURALNE			
Uczeń:			
Zna pojęcie cyfry.	2	2	2
Rozumie różnicę między cyfrą a liczbą.	2	2	2
Rozumie dziesiętkowy system pozycyjny.	2	2	2
Zapisuje liczby naturalne słownie lub za pomocą cyfr w zakresie 10 000.	2	2	2
Zapisuje liczby naturalne słownie lub za pomocą cyfr w zakresie 100 000.	3	3	3
Zapisuje liczby wielocyfrowe słownie lub za pomocą cyfr w zakresie 1 000 000.	4	4	4
Zapisuje liczby wielocyfrowe słownie lub za pomocą cyfr.	5	5	5
Czyta liczby naturalne zapisane cyframi w zakresie 10 000.	2	2	2
Czyta liczby naturalne zapisane cyframi w zakresie 100 000.	3	3	3
Czyta liczby wielocyfrowe zapisane cyframi w zakresie 1 000 000.	4	4	4

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Czyta liczby wielocyfrowe zapisane cyframi.	5	5	5
Czyta i zapisuje (słownie lub za pomocą cyfr) liczby większe od 1 000 000 000.	6	6	6
Zapisuje liczby, których cyfry spełniają podane warunki.	4/5	4/5	4/5
Podaje liczby największe i najmniejsze w zbiorze skończonym, które spełniają podane warunki.	6	6	6
Porównuje dwie liczby naturalne.	2	2	2
Porządkuje liczby naturalne w kolejności od najmniejszej do największej lub odwrotnie.	3	3	3
Przedstawia liczby naturalne na osi liczbowej.	2/3	2/3	2/3
Potrafi narysować oś liczbową i dobrać jednostkę, aby zaznaczyć na tej osi podane punkty odpowiadające wielokrotnościom danej liczby.	4	4	4
Przedstawia na osi liczby naturalne spełniające określone warunki.	4	4	4
Zna pojęcie dzielnika liczby naturalnej.		2	2
Podaje dzielniki liczb naturalnych.		2	2
Rozpoznaje liczby naturalne podzielne przez 2, 5, 10, 100.		2	2
Zna pojęcie liczby pierwszej i złożonej.		2	2
Podaje przykłady liczb pierwszych.		3	3
Zna pojęcie wielokrotności liczby naturalnej.		3	3
Rozpoznaje liczbę złożoną, gdy jest ona jednocyfrowa lub dwucyfrowa.		3	3
Wie, że liczby 0 i 1 nie zaliczają się ani do liczb pierwszych, ani do złożonych.		3	3
Zna cechy podzielności przez 3 i 9.		4	4
Wskazuje liczby podzielne przez 3 i 9.		4	4
Rozpoznaje liczbę złożoną, gdy na istnienie dzielnika wskazuje poznaną cechą podzielności.		4	4
Znajduje brakujące cyfry w liczbie tak, by była ona podzielna przez daną liczbę.		5	5
Rozkłada liczby dwucyfrowe na czynniki pierwsze.		4	4

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem pojęć wielokrotności i dzielników liczb oraz cech podzielności.		5	5
Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem pojęć wielokrotności i dzielników liczb oraz cech podzielności.		6	6
Znajduje NWD dwóch liczb dwucyfrowych oraz w prostych przypadkach NWW.		6	6
W sytuacji praktycznej szacuje wynik działania w bardzo prostych przykładach, szczególnie podczas zakupów, np. gdy sprawdza, czy na dany zakup wystarczy mu pieniędzy.			2
Ustala, czy po wykonaniu prostych obliczeń otrzyma liczbę większą, czy mniejszą od 100 (200, 400, 1000).			3
Szacuje wyniki prostych obliczeń.			4
Szacuje, jaką (największą, najmniejszą) liczbę (spośród podanych) można wpisać po jednej stronie nierówności, aby ta nierówność była prawdziwa.			5
Zaokrągla liczby trzycyfrowe do setek, dwucyfrowe do dziesiątek.			2
Zaokrągla liczby czterocyfrowe do tysięcy.			3
Zaokrągla liczby naturalne.			4
Liczby w zakresie do 30 zapisane w systemie rzymskim przedstawia w systemie dziesiętkowym i odwrotnie.	2	2	2
Liczby w zakresie większym niż 30 zapisane w systemie rzymskim przedstawia w systemie dziesiętkowym i odwrotnie.	6	6	6
Zna pojęcia: <i>suma, różnica, iloczyn, iloraz, składnik, czynnik, odjemna, odjemnik, dzielna, dzielnik</i> .	2	2	2
Dodaje i odejmuje liczby naturalne jednocyfrowe i dwucyfrowe w pamięci w zakresie 100, bez przekroczenia progu dziesiętkowego i z jego przekroczeniem.	2	2	2
Liczbę jednocyfrówą dodaje do dowolnej liczby i odejmuje od dowolnej liczby.	2	2	2
Mnoży w pamięci liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe w zakresie 100.	2	2	2
Dzieli w pamięci w zakresie tabliczki mnożenia oraz w najprostszych przykładach typu: 140:7; 240:3; 450:9.	2	2	2
W pamięci powiększa lub pomniejsza liczby o daną liczbę jednocyfrówą.	2	2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
W pamięci pomniejsza lub powiększa podaną liczbę jednocyfrową lub dwucyfrową dwa razy.	2	2	2
Zna pojęcie reszty z dzielenia.	2	2	2
Wykonuje dzielenie z resztą w zakresie 30.	2	2	2
Zna kolejność wykonywania działań.	2	2	2
Oblicza wartość prostego wyrażenia arytmetycznego dwudziałaniowego.	2	2	2
Dodaje i odejmuje liczby dwucyfrowe i trzycyfrowe pisemnie, bez przekraczania progu dziesiątkowego i z przekraczaniem jednego progu dziesiątkowego.	2	2	2
Mnoży pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe.	2	2	2
Dzieli pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe.	2	2	2
Oblicza kwadrat liczby jednocyfrowej.	2	2	2
Korzysta z kalkulatora.	2	2	2
Dodaje i odejmuje liczby naturalne jednocyfrowe i dwucyfrowe w pamięci, bez przekroczenia progu dziesiątkowego i z jego przekroczeniem.	3	3	3
Do liczby trzycyfrowej dodaje w pamięci liczbę dwucyfrową w przykładach typu: $180+20$; $150+60$; $340+30$.	3	2	2
Od liczby trzycyfrowej odejmuje w pamięci liczbę dwucyfrową w przykładach typu: $180-20$; $150-60$; $340-50$.	3	2	2
Zna i stosuje również inny niż pisemny sposób, aby pomnożyć liczbę dwucyfrową przez jednocyfrową.	3	2	2
Rozumie porównywanie ilorazowe i różnicowe i stosuje je w prostych zadaniach tekstowych jednodziałaniowych, np. „Mama ma 36 lat, a Kasia jest od niej o 27 lat młodsza. Ile lat ma Kasia?”.	3	2	2
Dodaje i odejmuje liczby dwucyfrowe i trzycyfrowe pisemnie, z przekraczaniem kolejnych progów dziesiątkowych.	3	2	2
Mnoży pisemnie liczby trzycyfrowe przez jednocyfrowe.	3	2	2
Dzieli pisemnie liczby trzycyfrowe przez jednocyfrowe.	3	2	2
Zna pojęcie kwadratu i sześcianu liczby.	3	3	3
Iloczyn dwóch lub trzech takich samych czynników zapisuje w postaci potęgi.	3	3	3
Oblicza kwadraty i sześciany liczb jednocyfrowych.	3	3	3

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Wykonuje dzielenie z resztą w zakresie 100 w przypadku, gdy dzielnik jest liczbą jednocyfrową.	3	3	3
Dodaje i odejmuje w pamięci liczby wielocyfrowe, w takich przypadkach jak np. $4600+1200$; $2700+300$; $5800-600$; $1500+400$.	4	3	3
Mnoży i dzieli w pamięci liczby z zerami na końcu, w najprostszych przykładach typu: $120:40$; $34:200$; $240:60$; $150:30$.	4	3	3
Pisemnie lub za pomocą kalkulatora oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych.	4	4	4
Wykonuje dzielenie z resztą, korzystając z kalkulatora lub sposobu pisemnego.	4	4	4
Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego, które zawiera trzy działania, korzystając z kolejności wykonywania działań.	4/5	4	4
Oblicza wartość prostego wyrażenia arytmetycznego, w którym występują kwadraty lub sześciany liczb.		4	4
W prostych przykładach porównuje różnicowo i ilorazowo liczby naturalne.	4	4	4
Dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe sposobem pisemnym.	4	4	4
Mnoży liczby dwucyfrowe przez liczby dwucyfrowe sposobem pisemnym.	4	3	3
Rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem kolejności wykonywania działań.	4	4	4
Dzieli sposobem pisemnym liczby naturalne przez liczby jednocyfrowe.	4	4	4
Dzieli sposobem pisemnym liczby naturalne przez liczby dwucyfrowe w prostych przykładach.		4	4
Mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową pisemnie, w pamięci (w prostych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach).		5	5
Rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych.	4	4	4
Rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe z zastosowaniem działań pisemnych.	5	5	5
Mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby zakończone zerami.	5	5	5
Rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe dotyczące porównywania różnicowego i ilorazowego.	5	5	5
Zna i stosuje kolejność wykonywania działań, gdy występują potęgi.		4/5	4/5

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Tworzy wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i oblicza ich wartości.	5	5	5
Oblicza odjemną (odjemnik), gdy dane są różnica i odjemnik (odjemna).		5	5
Oblicza dzielną (dzielnik), gdy dane są iloraz i dzielnik (dzielna).		5	5
Wstawia nawiasy tak, by otrzymać żądany wynik.	6	6	6
Uzupełnia brakujące liczby w wyrażeniu arytmetycznym tak, by otrzymać ustalony wynik.	6	6	6
Odtwarza brakujące cyfry w działaniach pisemnych.	6	6	6
Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe wielodziałaniowe.	6	6	6
Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe dotyczące porównań różnicowych i ilorazowych.	6	6	6
Oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych wielodziałaniowych z uwzględnieniem kolejności wykonywania działań, nawiasów i potęg.		6	6
Układa zadania z treścią do podanych wyrażeń arytmetycznych.	6	6	6
Układa pytania do treści zadania i odpowiada na nie.	6	6	6
Ocenia poprawność rozumowania innych.	6	6	6
Rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące dzielenia z resztą.	6	6	6

UŁAMKI ZWYKŁE

Uczeń:			
Rozumie pojęcie ułamka jako części całości i opisuje część danej całości za pomocą ułamka.	2	2	2
Wskazuje licznik, mianownik i kreskę ułamkową.	2	2	2
Przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb naturalnych jako ułamek.	2	2	2
Zna pojęcie liczby mieszanej, ułamka właściwego i niewłaściwego.	2	2	2
Podaje przykłady liczb mieszanych, ułamków właściwych i niewłaściwych.	2	2	2
Wie, w jaki sposób zamienić liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy, a ułamek niewłaściwy na liczbę naturalną lub mieszaną oraz dokonuje takiej zamiany w prostych przykładach.	2	2	2
Uzupełnia licznik lub mianownik w następujących przykładach: $4 = \frac{32}{8}$; $\frac{32}{8} = 9$; $27 = 21\frac{6}{8}$; $6\frac{5}{8} = \frac{47}{8}$.	6	5/6	5/6

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Zamienia ułamek niewłaściwy na liczbę naturalną lub mieszaną oraz liczbę mieszaną na ułamek niewłaściwy.	3	3	3
Porównuje dwa ułamki zwykłe i dwie liczby mieszane o jednakowych mianownikach.	2	2	2
Ułamki zwykłe i liczby mieszane o jednakowych mianownikach ustawia w kolejności rosnącej lub malejącej.	3	3	3
Porównuje ułamki zwykłe i liczby mieszane o jednakowych licznikach.	3	3	3
Ułamki zwykłe i liczby mieszane o jednakowych licznikach ustawia w kolejności rosnącej lub malejącej.	3	3	3
Porównuje dwa ułamki zwykłe, sprowadzając je wcześniej do wspólnego mianownika.	6	4	4
Porównuje dwie liczby mieszane.		5	5
Wie, że każdy ułamek właściwy jest mniejszy od liczby jeden, a ułamek niewłaściwy jest równy lub większy niż jeden.	2	2	2
Porównuje ułamki zwykłe i liczby mieszane o różnych mianownikach, szukając nietypowych sposobów.	6	6	6
Skraca (rozszerza) ułamki zwykłe, mając daną liczbę, przez którą trzeba podzielić (pomnożyć) licznik i mianownik.	2	2	2
Uzupełnia licznik lub mianownik w następujących przykładach: $\frac{5}{7} = \frac{40}{?}$; $\frac{5}{5} = \frac{21}{35}$.	5	4	4
Skraca i rozszerza ułamki, wskazując liczbę, przez którą ma podzielić (pomnożyć) licznik i mianownik, aby ułatwić mu to rozwiązanie zadania.		3	3
Zaznacza na osi liczbowej ułamki: $\frac{1}{4}$, $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$, $1\frac{1}{4}$, $1\frac{1}{2}$, $1\frac{3}{4}$.	2	2	2
Wskazuje i zaznacza ułamek zwykły i liczbę mieszaną na osi liczbowej, na której zaznaczono odcinek jednostkowy.	3	3	3
Rysuje oś liczbową i tak dobiera jednostkę, aby zaznaczyć na tej osi kilka ułamków lub liczb mieszanych o jednakowych mianownikach.	4	4	4
Na jednej osi liczbowej zaznacza i wskazuje ułamki o różnych mianownikach w prostych przykładach, np.: $\frac{1}{2}$, $\frac{3}{4}$ lub $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{4}$ lub $\frac{2}{3}$, $\frac{1}{6}$.	6	5	5
Wskazuje i zaznacza na osi liczbowej ułamki i liczby mieszane spełniające nietypowe warunki.	6	6	6
Dodaje ułamki zwykłe i liczby mieszane o jednakowych mianownikach.	2	2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Dodaje do liczby naturalnej ułamek zwykły lub liczbę mieszaną.	2	2	2
Odejmuje ułamki właściwe o jednakowych mianownikach.	2	2	2
Od liczby naturalnej odejmuje ułamek zwykły.	2	2	2
Od liczby naturalnej odejmuje liczbę mieszaną.	3	3	3
Odejmuje ułamki zwykłe i liczby mieszane o jednakowych mianownikach w przykładach typu: $4\frac{6}{7} - 2\frac{3}{7}$; $7\frac{8}{11} - \frac{5}{11}$ (tzn., gdy licznik odjemnej jest większy od licznika odjemnika).	2	2	2
Odejmuje ułamki zwykłe i liczby mieszane o jednakowych mianownikach w przykładach typu: $4\frac{1}{7} - 2\frac{3}{7}$; $7\frac{3}{11} - \frac{5}{11}$ (tzn., gdy licznik odjemnej jest mniejszy od licznika odjemnika).	4	3	3
Dodaje i odejmuje ułamki i liczby mieszane o jednakowych mianownikach.	5	4	4
Sprowadza dwa ułamki zwykłe (o mianownikach jednocyfrowych) do wspólnego mianownika.	6	2	2
W prostych przykładach sprowadza ułamki do wspólnego mianownika.		3	3
Dodaje ułamki i liczby mieszane o różnych mianownikach jednocyfrowych.		2/3	2/3
Dodaje ułamki i liczby mieszane o różnych mianownikach.		4	4
Odejmuje ułamki zwykłe o różnych mianownikach jednocyfrowych.		2/3	2/3
Odejmuje ułamki zwykłe i liczby mieszane o różnych mianownikach.		4	4
Mnoży ułamki przez liczby naturalne w prostych przykładach.	3	2	2
Mnoży liczby naturalne przez liczby mieszane w prostych przykładach.	4	3	3
Zna zasadę mnożenia ułamków zwykłych i stosuje ją w prostych przykładach.		2	2
Mnoży liczby mieszane.		4	4
Skraca przy mnożeniu ułamków zwykłych.		3	3
Oblicza ułamek danej liczby w prostych przykładach, np. $\frac{1}{2}$ liczby $14\frac{3}{4}$ liczby 20.		3	3
Oblicza ułamek danej liczby.		4	4
Rozumie pojęcie odwrotności liczby i podaje odwrotności liczb naturalnych i ułamków zwykłych.		2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	proponycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Podaje odwrotności liczb mieszanych.		3	3
Dzieli liczby naturalne przez ułamek zwykły w prostych przykładach.		2	2
Dzieli ułamki zwykłe przez liczby naturalne w prostych przykładach.		2	2
Dzieli liczby naturalne przez liczby mieszane w prostych przykładach.		3	3
Dzieli liczby mieszane przez liczby naturalne w prostych przykładach.		3	3
Dzieli ułamki zwykłe i liczby mieszane.		4/5	4/5
Powiększa i pomniejsza ułamki zwykłe n razy.		5	5
Oblicza odjemną (odjemnik), znając różnicę i odjemnik (odjemną).		5	5
Oblicza składnik (czynnik), znając sumę (iloczyn) i drugi składnik (czynnik).		5	5
Oblicza dzielną (dzielnik), znając iloraz i dzielnik (dzielną).		5	5
Oblicza kwadrat ułamka zwykłego w prostych przykładach.		4	4
Sześcian ułamka zwykłego zapisuje w postaci iloczynu takich samych czynników i w prostych przykładach oblicza ten iloczyn.		5	5
Rozwiązuje zadania tekstowe jednodziałaniowe dotyczące poznanych działań na ułamkach zwykłych.	4	4	4
Rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe dotyczące poznanych działań na ułamkach zwykłych.	5	5	5
Rozwiązuje zadanie tekstowe jednodziałaniowe związane z obliczaniem ułamka danej liczby.		4	4
Rozwiązuje zadanie tekstowe wielodziałaniowe związane z obliczaniem ułamka danej liczby.		5	5
Rozwiązuje nietypowe zadania związane z poznanymi działaniami na ułamkach zwykłych.		6	6
Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego, w którym występują dwa działania.	5	5	5
Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego, stosując kolejność wykonywania działań.		5	5
UŁAMKI DZIESIĘTNE			
Uczeń:			
Zapisuje ułamki i liczby mieszane o mianowniku 10, 100, 1000 w postaci dziesiętnej i odwrotnie.	2	2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Wskazuje cyfrę części dziesiątych, setnych i tysięcznych.	2	2	2
Wskazuje cyfrę części dziesięciotysięcznych, stutysięcznych, milionowych.	6	6	6
Odczytuje ułamki zapisane w postaci dziesiętnej w przykładach typu: 1,3; 0,78; 0,09; 3,006; 0,054; 16,726.	2	2	2
Odczytuje ułamki zapisane w postaci dziesiętnej w przykładach typu: 0,0003; 0,0078; 0,1726, 2,82817.	6	5/6	5/6
Zapisuje ułamki dziesiętne w postaci dziesiętnej, których cyfry spełniają pewne warunki.	5	5	5
Zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 na ułamki dziesiętne skończone przez rozszerzanie ułamka zwykłego.	5	4	4
Zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (przez rozszerzanie ułamków, zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik lub za pomocą kalkulatora).		5	5
Zapisuje niektóre ułamki zwykłe w postaci rozwinięcia dziesiętnego nieskończonego, dzieląc licznik przez mianownik sposobem pisemnym i za pomocą kalkulatora.			5
Zapisuje ułamek dziesiętny w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego.	5	4	4
Wskazuje i zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne z jedną cyfrą po przecinku.	4	3/4	3/4
Wskazuje i zaznacza na osi liczbowej niektóre ułamki dziesiętne z dwoma cyframi po przecinku.	5	4/5	4/5
Rysuje oś liczbową i tak dobiera jednostkę, aby zaznaczyć na tej osi kilka ułamków dziesiętnych z jedną lub dwiema cyframi po przecinku.	5	5	5
Na osi liczbowej wskazuje i zaznacza ułamek dziesiętny spełniający określone warunki.	6	6	6
Skraca i rozszerza ułamki dziesiętne, skreślając lub dopisując zera za ostatnią cyfrą po przecinku.	2/3	2/3	2/3
Porównuje dwa ułamki dziesiętne z jedną cyfrą po przecinku.	2	2	2
Porównuje ułamki dziesiętne z jednakową ilością cyfr po przecinku.	3/4	3	3
Skraca lub rozszerza ułamki dziesiętne, skreślając lub dopisując zera za ostatnią cyfrą po przecinku, aby potem porównać te ułamki.	5	5	5

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Zaokrągła ułamki dziesiętne do całości.			3/4
Zaokrągła ułamki dziesiętne do wskazanego miejsca po przecinku.			5
Za pomocą ułamków dziesiętnych określa długość, masę, kwotę w prostych przykładach.	3	3	3
Zapisuje wyrażenia dwumianowane w postaci ułamka dziesiętnego w prostych przykładach.	3	3	3
Dodaje ułamki dziesiętne w pamięci w najprostszych przykładach: $0,5 + 0,7$; $1,4 + 5,3$; $0,35 + 0,2$; $0,41 + 0,03$; $6 + 1,5$.	2	2	2
Odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci z jedną cyfrą po przecinku w najprostszych przykładach, np.: $6,4 - 2,1$; $3,9 - 1,8$ (gdzie cyfra części dziesiątych odjemnej jest większa od cyfry części dziesiątych odjemnika).	2	2	2
Odejmuje ułamki dziesiętne w najprostszych przykładach typu: $1,25 - 0,03$; $0,30 - 0,17$; $2,38 - 2,01$; $1,53 - 0,2$.	2	2	2
Odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci z jedną cyfrą po przecinku w następujących przykładach: $6,4 - 2,5$; $3,4 - 0,9$ (gdzie cyfra części dziesiątych odjemnej jest mniejsza od cyfry części dziesiątych odjemnika).	4	3	3
Odejmuje od liczby naturalnej ułamek dziesiętny w najprostszych przykładach: $8 - 2,4$; $6 - 1,3$.	4	3	3
Mnoży w pamięci ułamki dziesiętne przez liczby naturalne w prostych przykładach: $0,6 \cdot 3$; $8 \cdot 0,5$; $0,04 \cdot 9$.		3	3
Mnoży w pamięci ułamki dziesiętne w prostych przykładach: $0,4 \cdot 0,3$; $0,5 \cdot 0,8$.		3	3
Dzieli w pamięci ułamki dziesiętne przez liczby naturalne w najprostszych przykładach: $4,5 : 9$; $1,2 : 3$.		3	3
Dzieli w pamięci ułamki dziesiętne w najprostszych przykładach: $0,24 : 0,6$; $1,6 : 0,4$.		4	4
Korzysta z przemienności i łączności dodawania w przykładach typu: $0,6 + 1,7 + 0,09 + 0,4 + 0,91 + 4,3$.		4	4
Dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli w pamięci ułamki dziesiętne w trudniejszych przykładach niż opisane wyżej, np.: $6 - 0,831$; $8,2 - 1,015$; $2,04 \cdot 0,003$; $6,3 : 0,09$; $0,99 + 0,14$.		5	5
Dopełnia do całości: $8,4 + \dots = 10$; $3,2 + \dots = 7$.		5	5
Dodaje i odejmuje sposobem pisemnym ułamki dziesiętne z jednakową ilością cyfr po przecinku, bez przekroczenia progu dziesiętkowego i z jednym przekroczeniem progu.	2	2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym z przekroczeniem kolejnych progów.	3	3	3
Mnoży ułamki dziesiętne sposobem pisemnym przez liczby naturalne jednocyfrowe.		2/3	2/3
Mnoży ułamki dziesiętne sposobem pisemnym (w trudnych przykładach korzysta z kalkulatora).		4	4
Dzieli ułamki dziesiętne sposobem pisemnym przez liczby naturalne jednocyfrowe.		3	3
Dzieli ułamki dziesiętne sposobem pisemnym (w trudnych przykładach korzysta z kalkulatora).		5	5
Oblicza kwadraty i sześciany ułamków dziesiętnych w pamięci, sposobem pisemnym lub (w trudniejszych przykładach) za pomocą kalkulatora.		5	5
Oblicza ułamek danej liczby.		4	4
Powiększa i pomniejsza ułamki dziesiętne n razy w pamięci, sposobem pisemnym lub za pomocą kalkulatora.		5	5
Oblicza odjemną (odjemnik), znając różnicę i odjemnik (odjemną).		5	5
Oblicza składnik (czynnik), znając sumę (iloczyn) i drugi składnik (czynnik).		5	5
Oblicza dzielną (dzielnik), znając iloraz i dzielnik (dzielną).		5	5
Mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100 i 1000 w najprostszych przykładach: $7,837 \cdot 100$; $25,9 : 10$; $0,172 \cdot 1000$ (gdy nie musi dopisywać dodatkowych zer jak np. w przykładzie $0,73 : 1000$).		3	3
Zna zasadę mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000 itd. oraz mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100 i 1000.		4	4
Stosuje mnożenie i dzielenie ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000, ... przy zamianie jednostek.		5	5
Rozwiązuje proste zadania tekstowe jednodziałaniowe dotyczące ułamków dziesiętnych.	4	3	3
Rozwiązuje zadania tekstowe dwudziałaniowe dotyczące poznanych działań na ułamkach dziesiętnych.	5	4	4
Rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe dotyczące poznanych działań na ułamkach dziesiętnych.		5	5
Rozwiązuje zadanie tekstowe związane z obliczaniem ułamka danej liczby.		4/5	4/5

Opis założonych osiągnięć ucznia	proponycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe związane z poznanymi działaniami na ułamkach dziesiętnych.		6	6
Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe związane z różnym sposobem zapisywania długości i masy.		6	6
Oblicza wartość prostego wyrażenia arytmetycznego, w którym występują dwa działania.		4	4
Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego, stosując kolejność wykonywania działań.		5	5
Wykonuje obliczenia, w których występują jednocześnie ułamki zwykłe i dziesiętne, ale jedynie w przypadkach niewymagających żmudnych zamian jednej postaci ułamka na drugą, a więc nie trudniejszych niż: $3,75 + 4\frac{1}{2}$; $3,6 \cdot 1\frac{2}{3}$; $2\frac{1}{4} : 1,2$.		5	5
Szacuje wyniki działań.			5
Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego, w którym występują ułamki zwykłe i dziesiętne oraz więcej niż dwa działania, korzystając z kolejności wykonywania działań.		5/6	5/6
Wstawia brakujące przecinki w iloczynach i ilorazach ułamków dziesiętnych.		6	6

GEOMETRIA PŁASKA

Uczeń:			
Rozpoznaje i nazywa figury: punkt, prosta, półprosta.	2	2	2
Rozpoznaje proste i odcinki prostopadłe i równoległe.	2	2	2
Sprawdza za pomocą ekiejki, czy dane proste są prostopadłe.	2	2	2
Kreśli proste i odcinki prostopadłe i równoległe na papierze w kratkę.	2	2	2
Zna zapis symboliczny prostych prostopadłych i równoległych.	3	3	3
Kreśli proste i odcinki prostopadłe i równoległe na papierze gładkim.	3/4	3/4	3/4
Rozwiązuje zadania tekstowe związane z prostopadłością i równoległością prostych.	5/6	5/6	5/6
Wymienia podstawowe jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr.	2	2	2
Zna następujące zależności: $1 \text{ cm} = 10 \text{ mm}$, $1 \text{ dm} = 10 \text{ cm}$ i korzysta z nich przy zamianie jednostek w prostych przykładach oraz przy zapisywaniu długości odcinka.	2	2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Zna następujące zależności: $1\text{ cm} = 10\text{ mm}$, $1\text{ dm} = 10\text{ cm}$, $1\text{ m} = 100\text{ cm}$.	2/3	2/3	2/3
Mierzy odcinek i zapisuje jego długość w postaci wyrażenia jednomianowanego i dwumianowanego w prostych przykładach.	2	2	2
Oblicza długość odcinka na podstawie informacji zawartych w zadaniu.	4/5	4/5	4/5
Kreśli odcinki o podanej długości.	2	2	2
Porównuje długości odcinków.		3	3
Wyznacza odległość punktu od prostej.		4	4
Wskazuje ramiona i wierzchołek kąta.	2	2	2
Rozpoznaje i rysuje kąty ostre, proste, rozwarte i półpełne.	2	2	2
Rozpoznaje i rysuje kąty: pełne, wklęsłe i wypukłe.		3	3
Mierzy kąty ostre, proste i rozwarte za pomocą kątomierza.	3	3	3
Rysuje kąty (ostre, proste, rozwarte) o podanej mierze.	4	3	3
Wie, że kąt półpełny ma 180° i rysuje ten kąt.	4	3	3
Wie, że kąt pełny ma 360° i rysuje ten kąt.		4	4
Rysuje kąty o mierze większej niż 180° .	6	6	6
Określa miarę stopniową poszczególnych rodzajów kątów: rozwartego, ostrego, prostego, półpełnego.	3	3	3
Określa miarę stopniową poszczególnych rodzajów kątów: pełnego, wklęsłego, wypukłego.		4/5	4/5
Oblicza miarę kątów wklęsłych.		6	6
Porównuje kąty.		5	5
Zna pojęcia kątów: przyległych, wierzchołkowych.		3	3
Rozpoznaje i rysuje kąty wierzchołkowe i przyległe.		3	3
Zna związki miarowe kątów przyległych i wierzchołkowych.		3	3
Korzystając z własności kątów przyległych i wierzchołkowych, oblicza miary narysowanych kątów.		4	4
Określa miary kątów przyległych, wierzchołkowych na podstawie danych kątów na rysunku lub treści zadania.		5	5
Rozwiązuje proste zadania tekstowe związane z kątami.		5	5

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe związane z kątami.		6	6
Zna związki miarowe kątów odpowiadających i naprzemianległych.		6	6
Określa miary kątów odpowiadających i naprzemianległych na podstawie danych kątów na rysunku.		6	6
Wyróżnia spośród czworokątów prostokąty i kwadraty.	2	2	2
Wskazuje równoległe i prostopadłe boki prostokąta i kwadratu.	2	2	2
Kreśli prostokąt i kwadrat o danych wymiarach na papierze w kratkę.	2	2	2
Na papierze gładkim kreśli prostokąt i kwadrat o danych wymiarach lub przystający do danego.	4	3	3
Kreśli przekątne prostokąta i kwadratu.	4	3	3
Zna własności boków i przekątnych prostokąta i kwadratu.		3	3
Własności boków i przekątnych prostokąta i kwadratu stosuje w prostych zadaniach tekstowych.		3/4	3/4
Oblicza obwód prostokąta i kwadratu, znając długości boków.	2	2	2
Oblicza bok kwadratu przy danym obwodzie.	3	3	3
Oblicza bok prostokąta przy danym obwodzie i długości drugiego boku.	4	4	4
Rozwiązuje proste zadania na obliczanie obwodów prostokątów i kwadratów.	4	4	4
Rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe związane z obwodem kwadratu i prostokąta.	6	6	6
Zna własności wielokątów.	2	2	2
Wśród wielokątów wskazuje trójkąt, czworokąt, pięciokąt itd.	2	2	2
Wskazuje wierzchołek, bok i kąt wewnętrzny wielokąta.	2	2	2
Rysuje wielokąty o danej liczbie boków.	3	3	3
Rysuje przekątne wielokąta.		4	4
Oblicza obwód wielokąta, znając długości jego boków.	3	3	3
Wyróżnia spośród figur płaskich koła i okręgi.	2	2	2
Kreśli koło i okrąg o danym promieniu.	3	3	3
Rysuje promień, średnicę i cięciwę koła (okręgu).	2	2	2
Zna zależność między długością promienia i średnicy koła (okręgu).	2	2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Zależność między długością promienia i średnicy wykorzystuje w prostych zadaniach jednodziałaniowych.	3/4	3/4	3/4
Zależność między długością promienia i średnicy wykorzystuje w zadaniach dwudziałaniowych i trzydziałaniowych.	4/5	4/5	4/5
Wyróżnia spośród czworokątów romby, równoległoboki, trapezy, trapezy równoramienne, prostokątne.		2	2
Wskazuje równoległe boki rombu, równoległoboku, trapezu.		2	2
Rysuje równoległobok (romb), korzystając z punktów kratowych.		3	3
Rysuje dowolny równoległobok (romb) za pomocą cyrkla.		4	4
Rysuje równoległobok (romb) za pomocą cyrkla, znając np. długości jego boków i miarę jednego kąta.		5	5
Rysuje trapez (w tym trapez równoramienny, prostokątny), korzystając z punktów kratowych.		3	3
Zna i wymienia własności boków, kątów wewnętrznych i przekątnych prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu.		2/3	2/3
Rysuje przekątne prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu.		3	3
Rysuje prostokąty, kwadraty, równoległoboki i romby, mając dane np.: długości przekątnych i proste, na których leżą te przekątne.		5/6	5/6
Zna i wymienia własności miar kątów wewnętrznych równoległoboku, rombu, trapezu.		2/3	2/3
Oblicza brakujące miary kątów wewnętrznych równoległoboku, rombu, trapezu.		2/3	2/3
Oblicza brakujące miary kątów w równoległobokach, wykorzystując własności kątów przyległych i wierzchołkowych oraz własności kątów wewnętrznych równoległoboku.		4	4
Własności boków, kątów wewnętrznych i przekątnych prostokąta, kwadratu, rombu, równoległoboku i trapezu stosuje w prostych zadaniach tekstowych.		4/5	4/5
Zna klasyfikację czworokątów.		5	5
Zna pojęcie kwadratu jednostkowego.	2	2	2
Zna pojęcie pola jako liczby kwadratów jednostkowych.	2	2	2
Wymienia podstawowe jednostki pola.	2	2	2
Oblicza pole prostokąta i kwadratu, znając długości ich boków.	2	2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Oblicza długość boku prostokąta, znając pole i długość drugiego boku.	3/4	3	3
Oblicza długość boku kwadratu, znając jego pole.	5/6	4	4
Oblicza pole prostokąta (obwodu) o danym obwodzie (polu) i długości jednego boku.	6	5	5
Oblicza pole (obwód) kwadratu, znając jego obwód (pole).	6	5	5
Rozwiązuje zadania tekstowe związane z polem prostokąta.	5	4/5	4/5
Rozwiązuje zadania tekstowe związane ze skalą i polem prostokąta.		5/6	5/6
Rysuje prostokąty o danym polu.	6	5/6	5/6
Zna zasadę zamiany metrycznych jednostek pola.		6	6
Oblicza pola wielokątów jako sumy lub różnice pól prostokątów.		5/6	5/6
Rysuje wysokość równoległoboku, rombu i trapezu.		3	3
Oblicza pole równoległoboku (rombu), znając długość wysokości i odpowiedniej podstawy.		2/3	2/3
Oblicza pole rombu, znając długości jego przekątnych.		4	4
Oblicza wysokość równoległoboku, znając pole, długości boków i długość drugiej wysokości.		6	6
Oblicza długość przekątnej rombu, znając jego pole i długość drugiej przekątnej.		5/6	5/6
Oblicza wysokość trapezu, znając długości jego podstaw (lub sumę długości jego podstaw) oraz pole.		5/6	5/6
Oblicza długość odpowiedniej podstawy równoległoboku (rombu), znając pole i długość jednej z wysokości.		4	4
Oblicza długość odpowiedniej wysokości równoległoboku (rombu), znając pole i długość podstawy.		4	4
Rozwiązuje zadania tekstowe związane z polami równoległoboków, trapezów, rombów.		4/5	4/5
Zna podział trójkątów ze względu na boki i kąty w trójkącie.		2	2
Wśród trójkątów wskazuje poszczególne ich rodzaje.		2	2
Zna nazwy boków w trójkącie równoramiennym i prostokątnym.		3	3
Rysuje trójkąt prostokątny, ostrokątny i rozwartokątny, różnoboczny i równoramienny w zeszycie w kratkę.		3	3
Konstruuje trójkąt o danych trzech bokach.		4	4

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Oblicza obwód trójkąta, znając długości jego boków.		2	2
Oblicza długości boków trójkąta równobocznego, znając jego obwód.		3	3
Oblicza długość trzeciego boku trójkąta, znając obwód i długości dwóch pozostałych boków.		3/4	3/4
Oblicza długość podstawy (ramienia) trójkąta równoramienne, znając obwód i długość ramienia (podstawy).		4	4
Rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe związane z obliczaniem obwodu trójkąta.		5	5
Zna sumę miar kątów wewnętrznych trójkąta.		2/3	2/3
Sprawdza, czy kąty wewnętrzne trójkąta mogą mieć podane miary.		4	4
Znając miarę dwóch kątów wewnętrznych trójkąta, oblicza miarę trzeciego kąta.		3	3
Znając miarę kąta między ramionami w trójkącie równoramiennym, oblicza miarę jego pozostałych kątów wewnętrznych.		3/4	3/4
Znając miarę kąta przy podstawie w trójkącie równoramiennym, oblicza miarę jego pozostałych kątów wewnętrznych.		3/4	3/4
Oblicza brakujące miary kątów trójkątów z wykorzystaniem miar kątów przyległych i wierzchołkowych.		5	5
Rozwiązuje zadanie wielodziałaniowe związane z obliczaniem miary kątów wewnętrznych trójkąta.		5	5
Rysuje jedną (dowolną) wysokość trójkąta.		3	3
Rysuje trzy wysokości trójkąta.		4	4
Oblicza pole trójkąta, znając długość wysokości i odpowiedniej podstawy.		2/3	2/3
Oblicza długość odpowiedniej wysokości trójkąta, znając długość podstawy i pole trójkąta.		5	5
Oblicza długość odpowiedniej podstawy trójkąta, znając długość wysokości i pole trójkąta.		5	5
Rozwiązuje zadanie wielodziałaniowe związane z obliczaniem pola trójkąta.		5	5
Potrafi wyjaśnić, jak powstał wzór na pole równoległoboku, rombu, trapezu, trójkąta.		6	6
Zna zależności między jednostkami pola.		6	6

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
GEOMETRIA PRZESTRZENNA			
Uczeń:			
Zna pojęcie prostopadłościanu i sześcianu.	2	2	2
Wskazuje sześcian i prostopadłościan wśród innych brył.	2	2	2
Wymienia i wskazuje elementy budowy prostopadłościanu.	2	2	2
Określa liczbę poszczególnych ścian, wierzchołków, krawędzi prostopadłościanu, patrząc na model tej figury.	2	2	2
Patrząc na model prostopadłościanu, wskazuje ściany prostopadłe i równoległe.	3	3	3
Patrząc na model prostopadłościanu, wskazuje krawędzie o jednakowej długości.	2	2	2
Rozwiązuje proste zadania tekstowe (jednodziałaniowe lub dwudziałaniowe) dotyczące długości krawędzi prostopadłościanu i sześcianu.	4	4	4
Rozwiązuje zadania tekstowe wielodziałaniowe dotyczące długości krawędzi prostopadłościanu i sześcianu.	5	5	5
Rysuje różne siatki sześcianu o podanej krawędzi.	3/4	3/4	3/4
Rysuje różne siatki prostopadłościanu o podanych krawędziach.	3/4	3/4	3/4
Stwierdza, czy rysunek przedstawia siatkę sześcianu.	4/5	4/5	4/5
Potrafi dokończyć rysunek w taki sposób, aby przedstawiał siatkę prostopadłościanu (sześcianu).	5	5	5
Na siatce prostopadłościanu wskazuje pary ścian równoległych i prostopadłych.	5	4	4
Zna sposób obliczania pola powierzchni prostopadłościanu jako pola jego siatki.	2	2	2
Oblicza pole powierzchni prostopadłościanu, znając długości jego krawędzi.	3	3	3
Rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące pola powierzchni prostopadłościanu i sześcianu.	4/5	4/5	4/5
Zna pojęcie objętości figury.		2	2
Rozumie różnicę między polem powierzchni a objętością.		2	2
Zna jednostki objętości i pojemności: litr, mililitr, cm^3 , dm^3 , m^3 .		2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Podaje objętość prostopadłościanu na podstawie zawartej w niej liczby sześcianów jednostkowych.		3	3
Oblicza objętość prostopadłościanu, znając długości jego krawędzi.		3	3
Rozwiązuje proste zadania tekstowe związane z objętością prostopadłościanu.		4	4
Rozwiązując zadania tekstowe, zamienia jednostki na poziomie liniowym, tzn. znając długości krawędzi prostopadłościanu podane w centymetrach, potrafi podać jego objętość w litrach, ale wcześniej zamienia centymetry na decymetry, a dopiero potem oblicza objętość.		5	5
Rozpoznaje graniastosłup prosty w sytuacjach praktycznych i wskazuje go wśród innych modeli brył.		2	2
Rozpoznaje graniastosłup prosty, ostrosłup, walec, stożek i kulę w sytuacjach praktycznych i wskazuje te bryły wśród innych modeli brył.			2
Wymienia i wskazuje elementy budowy graniastosłupa prostego.		2	2
Wymienia i wskazuje elementy budowy graniastosłupa prostego, ostrosłupa, walca i stożka.			2
Określa liczbę poszczególnych ścian, wierzchołków, krawędzi danego graniastosłupa.		3/4	3/4
Rozpoznaje siatki graniastosłupów prostych i ostrosłupów.		3/4	3/4
Wśród siatek graniastosłupów prostych wskazuje siatkę prostopadłościanu.		3	3
Określa liczbę poszczególnych wierzchołków i krawędzi danego ostrosłupa.			6
Rysuje siatki niektórych graniastosłupów prostych, rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące długości krawędzi niektórych graniastosłupów prostych i ostrosłupów.			6
Oblicza pole powierzchni graniastosłupa prostego.			6
Wie, że $1\text{ l} = 1\text{ dm}^3$, $1\text{ ml} = 1\text{ cm}^3$, $1\text{ l} = 1\text{ 000 ml}$ oraz potrafi wykorzystać te zależności przy zamianie jednostek w prostych przykładach, np. $6\text{ l} = 6\text{ dm}^3$.			6
Zna zależności między jednostkami objętości.			6

LICZBY CAŁKOWITE

Uczeń:

Zna i rozumie pojęcie liczb: ujemnych, całkowitych.

2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Podaje praktyczne przykłady stosowania liczb ujemnych.			2
Odczytuje i zaznacza liczby całkowite na osi liczbowej.			2
Odczytuje odległość liczby od zera na osi liczbowej.			2
Porównuje liczby całkowite.			2
Dodaje liczby całkowite o jednakowych znakach, np. $(-4) + (-5)$, tłumacząc sobie (-4) oraz (-5) jako dług albo punkty karne.			2
Zna pojęcie wartości bezwzględnej.			3
Oblicza wartość bezwzględną liczby całkowitej.			3
Zaznacza liczby przeciwne na osi liczbowej.			3
Dodaje liczby całkowite o różnych znakach, np. $8 + (-5)$, tłumacząc sobie, np. 8 jako zysk, a (-5) jako stratę lub 8 i (-5) jako zdobyte punkty, w tym (-5) jako punkty karne.			3
Od liczby całkowitej odejmuje liczbę naturalną, gdy odejmowanie osadzone jest w kontekście praktycznym.			3
Zna zasadę dodawania liczb całkowitych o jednakowych znakach.			4
Zna zasadę dodawania liczb całkowitych o różnych znakach.			4
Zna zasadę zastępowania odejmowania dodawaniem liczby przeciwnej, oblicza sumę i różnicę liczb całkowitych.			4
Oblicza sumę wieloskładnikową.			5
Zna zasadę ustalania znaku iloczynu i ilorazu.			4
Oblicza iloczyn i iloraz dwóch liczb całkowitych.			4
Rozwiązuje zadania związane z liczbami całkowitymi.			5
Oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego 3 i 4 działania na liczbach całkowitych.			6

ELEMENTY ALGEBRY

Uczeń:			
Potrąfi zapisać wzór (z oznaczeniami literowymi) na pole: prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu i trójkąta.		2	2
Potrąfi zapisać wzór (z oznaczeniami literowymi) na obwód prostokąta i kwadratu.		2	2
Korzysta z nieskomplikowanych wzorów (z oznaczeniami literowymi) na obwód lub pole prostokąta.		2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Potrafi opisać wzór na obwód lub pole własnymi słowami, tzn. wyjaśnić, co oznaczają litery we wzorze i zamienić go na formę słowną.		2	2
Zna pojęcie równania i pojęcie rozwiązania równania.			2
Rozwiązuje bardzo proste równanie pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie przez odgadywanie.		2	2
Sprawdza, czy dana liczba spełnia proste równanie pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie równania.			2
Zapisuje nieskomplikowane wyrażenie algebraiczne w prostszej postaci, ale przez analogię, tzn. chcąc dodać $2x + 3x$, „tłumaczy” sobie np. jako 2 tys. + 3 tys. lub 2 jabłka + 3 jabłka.			3
Oblicza wartość liczbową prostego wyrażenia algebraicznego, np.: $5a - 3b$.			3
Rozwiązuje bardzo proste równanie pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie przez dopełnianie lub wykonywanie działania odwrotnego.			3/4
Zapisuje za pomocą wyrażenia algebraicznego informacje osadzone w kontekście praktycznym z zadaną niewiadomą, np.: zapisuje, ile kilogramów truskawek znajduje się razem w sześciu koszykach, wiedząc, że w każdym koszyku jest po x kg truskawek.			4
Zapisuje za pomocą wyrażenia algebraicznego informacje osadzone w kontekście praktycznym, w których niewiadoma nie jest określona z góry, jak w przykładzie powyżej.			5
Buduje wyrażenia algebraiczne na podstawie zapisu słownego.			6
Rozwiązuje zadania tekstowe związane z budowaniem wyrażeń algebraicznych.			6
Zapisuje bardzo łatwe zadanie w postaci równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą występującą po jednej stronie i rozwiązuje to zadanie.			6
W prostych przykładach dokonuje redukcji wyrazów podobnych.			6
OBLICZENIA PRAKTYCZNE I ELEMENTY STATYSTYKI OPISOWEJ			
Uczeń:			
Zna pojęcie procentu.		2	2
Rozumie potrzebę stosowania procentów w życiu codziennym.		2	2
Wskazuje przykłady zastosowań procentów w życiu codziennym.		2	2

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Interpretuje 100% danej wielkości jako całość, 50% – jako połowę.		2	2
Zaznacza 100% oraz 50% danej figury.		2	2
Wie, że 50% to połowa, np. wyjaśnia, że 50% kwoty 40 zł to połowa tej kwoty, czyli 20 zł.		2	2
Rozumie znaczenie pojęć prędkość, droga, czas w ruchu jednostajnym.			2
Używa jednostek prędkości: km/h, m/s w sytuacjach życiowych, np. jechaliśmy z prędkością 80 km/h.			2
Wie, że jadąc ze stałą prędkością np. 80 km/h pokona się 80 km w ciągu jednej godziny.			2
Odczytuje temperaturę (dodatnią i ujemną).			2
Rozumie pojęcie skali i planu, odczytuje skalę.	2	2	2
Znając rzeczywistą długość odcinka, rysuje ten odcinek w skali, np.: 2 : 1; 1 : 2; 3 : 1; 1 : 3.	2	2	2
Wie, ile dni ma rok przestępny, a ile „zwykły”.	2	2	2
Wie, ile dni ma każdy miesiąc.	2	2	2
Wymienia jednostki czasu i podstawowe zależności między nimi: 1h = 60 min; 1 min = 60 s.	2	2	2
W prostych przykładach zamienia godziny na minuty, a minuty na sekundy.	2/3	2	2
Oblicza ile godzin i minut minie między wydarzeniami.	2/3	2/3	2/3
Oblicza, ile dni minie między wydarzeniami.	3/4	3/4	3/4
Zna podstawowe jednostki długości i masy oraz zależności między nimi.	2	2	2
Rozumie znaczenie podstawowych symboli występujących w instrukcjach i opisach: diagramów, map, planów, schematów, innych rysunków.		2	2
Odczytuje dane z: tabeli, wykresu, planu, mapy, diagramu.		2	2
Zapisuje 10%, 20%, 30% itd. w postaci ułamka o mianowniku 100.		3	3
Przedstawia ułamki o mianowniku 100 w postaci procentu.		3	3
Interpretuje 25% jako jedną czwartą, 10% jako jedną dziesiątą, a 1% – jako jedną setną część pewnej wielkości.		3	3
Zaznacza np.: 10%, 20%, 40% danej figury podzielonej na 100 równych części.		3	3

Opis założonych osiągnięć ucznia	proponycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
W przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza 25% danej liczby, dzieląc tę liczbę przez 4, np.: chcąc obliczyć 25% kwoty 12 zł, dzieli tę kwotę przez 4 i otrzymuje 3 zł.		3	3
W sytuacji praktycznej oblicza drogę, znając prędkość i czas.			3
Zna zależności między jednostkami czasu.	3	3	3
W sytuacji praktycznej oblicza różnicę między temperaturą ujemną a dodatnią.			3
Oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość.	3	3	3
Odczytuje skalę na planie i mapie oraz oblicza rzeczywistą odległość między miastami.		3	3
Oblicza różnicę temperatur.			3
Wykorzystuje podstawowe zależności między jednostkami czasu przy zamianie tych jednostek.	3	3	3
Korzysta z zależności między jednostkami masy i długości, zamieniając: kilometry na metry, metry na centymetry, centymetry na milimetry, kilogramy na dekagramy, dekagramy na gramy.	3	3	3
W przypadkach osadzonych w kontekście praktycznym oblicza procent danej wielkości w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%, 40%.		4	4
Zapisuje procent w postaci ułamka zwykłego nieskracalnego w stopniu trudności typu 50%, 10%, 20%, 25%, 75%.		4	4
W sytuacji praktycznej oblicza prędkość, znając drogę i czas.			4
W sytuacji praktycznej oblicza czas, znając drogę i prędkość.			4
Rysuje niektóre figury w skali.	4	4	4
Wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na tygodniach, miesiącach, latach.	4	4	4
Korzysta z zależności między jednostkami masy i długości przy zamianie jednostek.	4	4	4
Rozwiązuje zadania tekstowe związane z jednostkami długości i masy bez konieczności zamiany jednostek w trakcie obliczeń.	4	4	4
Przedstawia dane w postaci diagramu słupkowego, prostego schematu.			4
Rozwiązuje bardzo proste zadania tekstowe związane z obliczaniem procentu danej liczby.		5	5

Opis założonych osiągnięć ucznia	propozycja oceny		
	kl. IV	kl. V	kl. VI
Rozwiązuje bardzo proste zadania tekstowe związane z podwyżkami i obniżkami.		5	5
Rozwiązuje bardzo proste zadania tekstowe związane z drogą, czasem i prędkością.			5
W prostych przykładach oblicza, w jakiej skali został narysowany odcinek, znając jego rzeczywiste wymiary.	6	5/6	5
Oblicza obwody wielokątów w rzeczywistości i w skali.	6	5/6	5
Rozwiązuje zadania wielodziałaniowe wymagające zamiany jednostek w trakcie obliczeń.			5
Zamienia kilometry na centymetry, kilometry na milimetry, kilometry na decymetry, metry na milimetry, kilogramy na gramy.	6	5/6	5/6
Układa pytania do diagramu i wykresu oraz odpowiada na nie na podstawie informacji zawartych na tych diagramach lub wykresach.		5	5
Odpowiada na pytania dotyczące znalezionych danych.		5	5
Interpretuje dane przedstawione w tabelach, diagramach i na wykresach.		5	5
Zna i stosuje ogólną regułę obliczania procentu danej liczby, tzn. chcąc obliczyć 15% liczby 60, oblicza iloczyn liczby 15 i 60, a następnie iloczyn ten dzieli przez 100 lub zapisuje 15% w postaci ułamka zwykłego i oblicza iloczyn tego ułamka i liczby 60.		5/6	5/6
Zna różne „sprytnie” sposoby obliczania ułamka danej liczby, np. chcąc obliczyć 19% liczby 400, oblicza 19% liczby 100 i wynik mnoży przez 4, chcąc obliczyć 99% liczby 1800, oblicza wcześniej 1% tej liczby i wynik odejmuje od 1800, wiedząc, że 1% pewnej liczby wynosi 7, oblicza 13% tej liczby.		6	5/6
W bardzo prostych przypadkach, osadzonych w kontekście praktycznym, oblicza liczbę na podstawie danego jej procentu, np. wiedząc, że 20% pewnej kwoty to 8 zł, oblicza, jaka to jest kwota.		6	6
Zamienia jedne jednostki prędkości na inne.			6
Przy wykonywaniu obliczeń związanych z prędkością, drogą i czasem posługuje się wzorem fizycznym (typu $v = \frac{s}{t}$).			6
Oblicza skalę mapy, znając rzeczywiste wymiary i wymiary na mapie.			6
Zamienia centymetry na kilometry, milimetry na kilometry, decymetry na kilometry, milimetry na metry.			6
Przedstawia dane w postaci diagramu kołowego.			6