

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny - matematyka klasa IV a, IV b
Rok szkolny 2026/2027
Nauczyciel: mgr Małgorzata Stopka

Wymagania na oceny uwzględniają zapisy podstawy programowej kształcenia ogólnego określone w rozporządzeniu Ministra Edukacji z dnia 11 marca 2026 r.

Wymagania na wyższą ocenę obejmują wymagania z poziomów niższych. Różnicowanie ocen opiera się na rosnącej samodzielności i sprawności obliczeniowej ucznia, coraz większej złożoności zadań oraz na sposobie rozumowania, doborze strategii i umiejętności uzasadnienia wyniku.

Wymagania na poszczególne oceny				
Ocena dopuszczająca Uczeń:	Ocena dostateczna Uczeń:	Ocena dobra Uczeń:	Ocena bardzo dobra Uczeń:	Ocena celująca Uczeń:
Rozdział I. Zaczynamy przygodę z matematyką				
- wskazuje przykłady zastosowania matematyki w najbliższym otoczeniu - rozpoznaje informacje matematyczne w opisach codziennych sytuacji (proste przypadki)	- podaje przykłady wykorzystania matematyki w życiu codziennym - wskazuje, jakie informacje matematyczne są potrzebne do opisu codziennych sytuacji	opisuje prostą sytuację z życia codziennego za pomocą odpowiednich informacji matematycznych, np. dotyczących liczby, czasu, długości lub pieniędzy	samodzielnie formułuje prosty matematyczny opis sytuacji i wyjaśnia, dlaczego wybrane informacje lub działania są w nim potrzebne	samodzielnie modeluje nietypową, ale prostą sytuację z życia codziennego, dobiera do niej informacje matematyczne i uzasadnia przyjęty sposób jej opisu
- odczytuje podstawowe wskazania zegara wskazówkowego i cyfrowego - stosuje zależności: 1 godz. = 60 min, 1 min = 60 s, 1 kwadrans = 15 min	- zamienia godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadranse na minuty i godziny na kwadranse (proste przypadki) - odczytuje godziny i zapisuje je w różnych formach - oblicza upływ czasu (proste przypadki)	- oblicza upływ czasu oraz godzinę po upływie podanego czasu w typowych sytuacjach - rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące czasu	- rozwiązuje wieloetapowe zadania zegarowe, także z przekroczeniem pełnej godziny - sprawdza poprawność otrzymanego wyniku	- rozwiązuje nietypowe, wieloetapowe problemy dotyczące czasu - dobiera strategię do problemu i uzasadnia sposób rozwiązania
- odczytuje informacje z kalendarza - podaje liczbę dni roku zwykłego i roku przestępnego - podaje liczbę dni każdego z miesięcy	rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych	wykonuje obliczenia kalendarzowe	rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące kalendarza wymagające połączenia kilku informacji	rozwiązuje złożone problemy dotyczące kalendarza – łączy informacje o dniach, miesiącach, latach i upływie czasu
- rozpoznaje cyfry rzymskie: I, V, X - zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne zapisane cyframi arabskimi (w zakresie 12)	zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne zapisane cyframi arabskimi (w zakresie 39)	- zapisuje cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi (w zakresie 39) - przyporządkowuje podany rok właściwemu stuleciu	sprawnie posługuje się zapisem rzymskim w typowych sytuacjach	rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności dotyczące liczb rzymskich

• zapisuje daty z wykorzystaniem cyfr rzymskich(w zakresie XII)				
• rozpoznaje jednostki długości: centymetr, metr, kilometr • mierzy długości różnych obiektów	• dobiera jednostki odpowiednie do wymiarów obiektu i uzasadnia swój wybór	• przyporządkowuje podane długości wskazanym obiektom, dobierając odpowiednio jednostkę	• określa odległość między obiektami w najbliższej okolicy i wykonuje odpowiednie pomiary • kontroluje sensowność otrzymanego wyniku	• ocenia poprawność wykonanych pomiarów z wykorzystaniem zamiany jednostek długości
• czyta ze zrozumieniem proste polecenia • wykonuje kolejne czynności wskazane w zadaniu • sprawdza rozwiązanie z podaną odpowiedzią	• wskazuje błąd w prostym rozwiązaniu i poprawia wynik • sprawdza, czy odpowiedź odpowiada treści zadania	• wyjaśnia przyczynę popełnionego błędu • dobiera sposób sprawdzenia rozwiązania	• systematycznie kontroluje własne rozwiązania – wykonuje ponowne obliczenia, porównuje sposób postępowania z warunkami zadania lub wykorzystuje inną metodę • wyjaśnia sposób postępowania	• analizuje nietypowy błąd lub niepoprawne rozwiązanie • wskazuje przyczynę błędu lub niepoprawnego rozwiązania, poprawia je i uzasadnia poprawność rozwiązania
Rozdział II. Dodawanie i odejmowanie				
• odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 100 000) • zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 100 000)	• odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi(w zakresie 100 000 000) • zapisuje cyframi liczby podane słowami(w zakresie 100 000 000) • zapisuje słownie i cyframi kwoty określone za pomocą banknotów oraz monet o podanych nominatach • porównuje liczby wielocyfrowe	• zapisuje liczby spełniające podane warunki • sprawnie porównuje liczby wielocyfrowe	• analizuje warunki opisujące szukane liczby • rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące zapisywania i porównywania liczb	• samodzielnie rozwiązuje złożone problemy dotyczące zapisu, porównywania i tworzenia liczb spełniających dane warunki
• odczytuje liczby zaznaczone na osi (proste przypadki) • zaznacza liczby naturalne na osi (proste przypadki)	• rysuje oś liczbową i dobiera jej jednostkę (proste przypadki) • odczytuje liczby zaznaczone na osi • zaznacza liczby naturalne na osi	• dobiera jednostkę osi do podanych liczb	• ustala jednostkę danej osi na podstawie zaznaczonych liczb • odczytuje liczby zaznaczone na osi	• odczytuje liczby zaznaczone na osi w nietypowych przypadkach
• dodaje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego • odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe	• dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiętkowego • sprawdza odejmowanie za pomocą dodawania	• dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiętkowego (proste przypadki) • porównuje liczby za pomocą różnicy • rozwiązuje typowe zadania tekstowe	• dobiera wygodny sposób obliczenia • sprawnie wykonuje działania na większych liczbach • rozwiązuje złożone zadania tekstowe	• rozwiązuje nietypowe, wieloetapowe problemy • samodzielnie dobiera strategię do problemu i uzasadnia swój wybór
• szacuje liczby • poprawnie posługuje się określeniem „około” • podaje przybliżenia liczb	• poprawnie posługuje się określeniami: „trochę mniej (więcej) niż”, „prawie”, „ponad” • szacuje wynik dodawania dwóch	• szacuje wynik dodawania dwóch liczb	• szacuje wynik odejmowania liczb dwucyfrowych i trzycyfrowych • wykorzystuje szacowanie do	• samodzielnie dobiera sposób szacowania do rozwiązywania nietypowych problemów • porównuje różne oszacowania

	liczb dwucyfrowych lub trzycyfrowych		kontrolowania sensowności wyniku szacuje w zadaniach osadzonych w kontekstach realistycznych	i uzasadnia ich przydatność
- dodaje liczby naturalne w pamięci lub z zapisem obliczeń pośrednich (proste przykłady) - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania	- wykonuje dodawanie metodą „dziesiątki do dziesiątek, jedności do jedności” - stosuje prawa łączności i przemienności dodawania - dodaje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiętkowego	- grupuje składniki tak, aby tworzyć pełne dziesiątki lub setki - dodaje metodą „przez przekładanie” - rozwiązuje zadania z wykorzystaniem pamięciowego dodawania	- sprawnie stosuje przemienność i łączność dla sum wieloskładnikowych - sprytnie dodaje liczby – dobiera sposób do liczb występujących w działaniu	- rozwiązuje wieloetapowe zadania z wykorzystaniem metod sprytnego dodawania - biegle stosuje prawa działań na liczbach naturalnych
- odejmuje liczby naturalne w pamięci lub z zapisem obliczeń pośrednich (proste przykłady) - odejmuje liczby naturalne metodami „jedności od jedności, dziesiątki od dziesiątek” oraz „po kawałku” - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem odejmowania	odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiętkowego	- odejmuje liczby naturalne metodami „przez powiększanie” oraz „przez dodawanie” - rozwiązuje zadania z wykorzystaniem pamięciowego odejmowania	- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe - sprytnie odejmuje liczby – dobiera sposób do liczb występujących w działaniu	- biegle dobiera i łączy strategie odejmowania podczas rozwiązywania złożonych problemów - porównuje sposoby rozwiązania zadania i uzasadnia wybór najefektywniejszego
Rozdział III. Mnożenie i dzielenie				
- czyta ze zrozumieniem treść prostego zadania i polecenie - wskazuje dane i pytanie lub polecenie - zapisuje jedno działanie prowadzące do rozwiązania - podaje odpowiedź	- wypisuje dane w czytelnej formie - dobiera działanie do prostego zadania - rozwiązuje elementarne zadania wymagające jednego działania - sprawdza, czy odpowiedź jest zgodna z pytaniem lub poleceniem	- rozwiązuje zadania tekstowe, również z wykorzystaniem rysunku lub szkicu - rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wykonania jednego działania lub kilku działań - sprawdza sensowność wyniku	- samodzielnie tworzy strategię rozwiązania trudniejszego zadania - wykorzystuje kilka informacji i łączy różne działania podczas rozwiązywania zadań - dobiera sposób przedstawienia zależności do danych i treści zadania - uzasadnia kolejne kroki podejmowane podczas rozwiązywania zadania	- rozwiązuje nietypowe problemy w zadaniach - samodzielnie tworzy i modyfikuje strategię rozwiązania danego zadania - analizuje skuteczność przyjętej strategii i uzasadnia jej poprawność
- mnoży liczby jednocyfrowe (w razie potrzeby korzysta z tabliczki mnożenia) - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia	rozwiązuje proste zadania tekstowe w zakresie tabliczki mnożenia	- przedstawia liczbę w postaci różnych iloczynów - dostrzega i wykorzystuje zależności wynikające z tabliczki mnożenia	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem tabliczki mnożenia i przemienności	- sprawnie wykorzystuje tabliczkę mnożenia jako narzędzie rozumowania - rozwiązuje złożone i nietypowe problemy, w których trzeba dostrzec strukturę iloczynów

- dzieli liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe w zakresie tabliczki dzielenia (proste przykłady, w pozostałych korzysta z wydruku tabliczki mnożenia) - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem tabliczki dzielenia	- dzieli liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe w zakresie tabliczki dzielenia - sprawdza wynik dzielenia za pomocą mnożenia	- wyznacza dzielną lub dzielnik, gdy pozostałe elementy są znane - rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem tabliczki dzielenia (w zakresie 100) - rozwiązuje zadania tekstowe wymagające porównywania ilorazów	- rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem tabliczki dzielenia - rozwiązuje nietypowe zadania wymagające wykorzystania zależności między mnożeniem a dzieleniem	- rozwiązuje złożone problemy wymagające łączenia dzielenia z innymi działaniami - wykorzystuje związki między dzielną, dzielnikiem i ilorazem do tworzenia strategii rozwiązywania danego zadania
- mnoży liczby jednocyfrowe przez liczby zakończone zerami - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia	- stosuje prawa łączności i przemienności mnożenia - mnoży liczby z zerami na końcu - mnoży liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100)	- mnoży w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe (w zakresie 100) - dobiera metodę mnożenia do liczb występujących w działaniu - rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia liczb zakończonych zerami - rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia w pamięci	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem pamięciowego mnożenia liczb	- wykonuje mnożenie metodą „po kawałku”, z wykorzystaniem dodawania lub odejmowania (w złożonych przypadkach) - samodzielnie dobiera i łączy strategię mnożenia podczas rozwiązywania złożonych zadań
- dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia	- dzieli liczby z zerami na końcu - dzieli liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100)	- dobiera metodę dzielenia do liczb występujących w działaniu - rozwiązuje typowe zadania tekstowe	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem pamięciowego dzielenia liczb	- oblicza wyniki mnożenia i dzielenia „po kawałku” z wykorzystaniem dodawania lub odejmowania (w złożonych przypadkach) - samodzielnie łączy różne strategię dzielenia podczas rozwiązywania złożonych zadań - uzasadnia wybór strategii i kontroluje poprawność
Rozdział IV. Figury geometryczne				
- rozpoznaje podstawowe przybory geometryczne: linijkę, ekierkę, kątomierz, cyrkiel - poprawnie posługuje się linijką	- posługuje się ekierką do rysowania kąta prostego - odczytuje z kratki długości odcinków narysowanych na kartce w kratkę	- wskazuje różnicę między rodzajami ekierek - wykorzystuje kartkę w kratkę do rysowania odcinków o danej długości	wykorzystuje ekierkę do wyszukiwania kątów prostych w narysowanych figurach	- wykorzystuje podstawowe przybory geometryczne do rozwiązywania złożonych problemów - uzasadnia wybór użytego przyrządu lub sposób wykonania rysunku

- rozpoznaje podstawowe figury geometryczne: punkt, odcinek, prostą - wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej - wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe	- rysuje prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej narysowanej na kartce w kratkę - rysuje odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka narysowanego na kartce w kratkę	- rysuje na gładkiej kartce prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej - rysuje na gładkiej kartce odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka	rozwiązuje nietypowe zadania geometryczne z wykorzystaniem równoległości i prostopadłości odcinków i prostych	rozwiązuje złożone zadania z wykorzystaniem równoległości i prostopadłości odcinków i prostych
- rysuje odcinek o podanej długości - wymienia różne jednostki długości	zamienia jednostki długości, np. metry na centymetry, centymetry na milimetry	rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem zamiany jednostek długości	przyporządkowuje podane długości wskazanym obiektom	- zamienia jednostki długości (trudniejsze przypadki) - rozwiązuje złożone zadania z wykorzystaniem zamiany jednostek
- rozdziela wśród czworokątów prostokąty i kwadraty - rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone w takiej samej jednostce - rysuje kwadraty o podanej długości boku - rysuje przekątne prostokątów	rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem własności boków i kątów prostokąta i kwadratu	podaje własności boków i kątów prostokąta i kwadratu	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności prostokątów	- rozwiązuje nietypowe problemy, w których trzeba wykorzystać własności prostokątów i kwadratów oraz długości ich boków i przekątnych - uzasadnia strategię wybraną do rozwiązania danego zadania
- wskazuje wielokąty wśród innych figur - wskazuje wierzchołki i boki wielokątów - podaje nazwy wielokątów na podstawie liczby boków lub wierzchołków	podaje liczbę przekątnych narysowanego wielokąta	rysuje wielokąty spełniające podane warunki	wykorzystuje ekierkę do rozpoznawania kątów prostych w wielokątach	- rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem własności wielokątów - uzasadnia wnioski
- oblicza obwód prostokąta, którego długości boków są wyrażone w tej samej jednostce - oblicza obwód kwadratu o podanej długości boku	- oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone w tej samej jednostce - oblicza długość boku kwadratu o podanym obwodzie	oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone w różnych jednostkach	- oblicza długość boku prostokąta o podanym obwodzie i podanej długości drugiego boku - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe związane z obwodami wielokątów	- rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem obwodu wielokąta, również w kontekście praktycznym - rozwiązuje nietypowe i złożone problemy dotyczące obwodu wielokąta, także w kontekście praktycznym - samodzielnie dobiera sposób postępowania i uzasadnia rozwiązanie
Rozdział V. Więcej o liczbach i działaniach				
wykonuje dzielenie z resztą (proste przypadki)	wykonuje dzielenie z resztą liczb dwucyfrowych (w zakresie 100)	rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem	wskazuje dzielniki danej liczby dwucyfrowej	wykonuje dzielenie z resztą liczb wielocyfrowych

wskazuje iloraz i resztę	- rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem, dzielenia lub dzielenia z resztą - sprawdza wynik dzielenia z resztą	dzielenia lub dzielenia z resztą	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia lub dzielenia z resztą	rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia lub dzielenia z resztą
- spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 10, przez 5 i przez 2 - rozpoznaje liczby parzyste i nieparzyste	podaje przykłady liczb podzielnych przez 10, przez 5 i przez 2	- rozwiązuje zadania z wykorzystaniem cech podzielności przez 10, przez 5 i przez 2 - wyznacza brakującą cyfrę w liczbie tak, aby ta liczba była podzielna przez 2, przez 5 lub przez 10	stosuje cechy podzielności do wyszukiwania liczb spełniających dany warunek	- rozwiązuje zadania z wykorzystaniem własności liczb parzystych i nieparzystych - rozwiązuje nietypowe problemy dzięki łączeniu kilku cech podzielności i uzasadnia wszystkie możliwe rozwiązania
- przedstawia drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników - zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi	oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych (proste przypadki)	- rozpoznaje kwadraty liczb jednocyfrowych - rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem drugiej i trzeciej potęgi	rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem kwadratów i sześcianów liczb naturalnych	wyznacza liczbę naturalną na podstawie jej kwadratu
oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych	oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych	oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych (proste przypadki)	oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych, także z nawiasami	wstawia nawiasy do wyrażeń arytmetycznych tak, aby otrzymać wyrażenie o podanej wartości
Rozdział VI. Działania pisemne				
dodaje pisemnie dwie liczby z jednokrotnym przekraczaniem progu dziesiętkowego	- dodaje pisemnie dwie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania pisemnego	- dodaje pisemnie kilka liczb z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych - rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania pisemnego	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania pisemnego	- odtwarza brakujące cyfry w dodawaniu pisemnym - rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania pisemnego
- odejmuje pisemnie z jednokrotnym przekraczaniem progu dziesiętkowego - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem odejmowania pisemnego	- odejmuje pisemnie z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych - sprawdza poprawność wykonanych działań	rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem odejmowania pisemnego	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem odejmowania pisemnego	- odtwarza brakujące cyfry w odejmowaniu pisemnym - rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem odejmowania pisemnego
- mnoży pisemnie liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia liczby dwucyfrowej przez liczbę jednocyfrową	mnoży pisemnie liczbę trzycyfrową przez liczbę jednocyfrową	- mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe - rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe	- odtwarza brakujące cyfry w mnożeniu pisemnym - rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia pisemnego przez liczby jednocyfrowe
dzieli pisemnie liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową	- dzieli pisemnie liczby trzycyfrowe przez liczby jednocyfrowe - sprawdza poprawność wykonanego	rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia pisemnego liczby	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia pisemnego liczby	dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe

rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dzielenia pisemnego liczby dwucyfrowej przez liczbę jednocyfrową	dzielenia	trzycyfrowej przez liczbę jednocyfrową	trzycyfrowej przez liczbę jednocyfrową	- odtwarza brakujące cyfry w dzieleniu sposobem pisemnym - rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem działań pisemnych
Rozdział VII. Obliczenia w geometrii				
mierzy pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych	porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych	rysuje na kartce w kratkę figurę o zadanym polu	- rysuje na kartce w kratkę figurę o polu będącym wielokrotnością pola danej figury - szacuje pola powierzchni określonych obiektów	rozwiązuje nietypowe problemy dotyczące pól figur, np. dzięki rozcinianiu i składaniu figur lub dostrzeganiu równoważności pól
wymienia podstawowe jednostki pola	- rysuje figurę o danym polu - dobiera odpowiednią jednostkę pola do danej powierzchni	rozwiązuje typowe zadania z wykorzystaniem jednostek pola	przyporządkowuje podane pola wskazanym obiektom	rozwiązuje nietypowe zadania wymagające łączenia wiedzy o jednostkach pola oraz umiejętności szacowania i porównywania pól powierzchni
- oblicza pole prostokąta, którego wymiary są wyrażone w tej samej jednostce - oblicza pole kwadratu o danej długości boku	rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem pola i obwodu prostokąta	oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach	- oblicza obwód kwadratu, gdy zna jego pole - rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta - rozwiązuje zadania dotyczące pola prostokąta w kontekście praktycznym	- oblicza pola tych figur, które można podzielić na kilka prostokątów - rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności związane z obliczaniem, szacowaniem oraz porównywaniem pól i obwodów prostokątów
- na podstawie skali rozpoznaje, czy rzeczywiste wymiary przedmiotów zostały powiększone czy pomniejszone - rysuje odcinek o określonej długości w podanej skali	oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi	oblicza rzeczywiste wymiary obiektów na podstawie ich wymiarów w podanej skali	dobiera skalę do narysowanych przedmiotów	rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności związane ze skalą, również z zamianą jednostek długości
- rozdziela sposoby zapisywania skali - odczytuje skalę mapy lub planu	oblicza rzeczywistą odległość na podstawie mapy z podaną skalą mianowaną (proste przypadki)	oblicza rzeczywistą odległość na podstawie mapy z podaną skalą mianowaną	wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i mapie na podstawie skali mianowanej i skali liczbowej	samodzielnie interpretuje dane z mapy lub planu
Rozdział VIII. Ułamki zwykłe				
wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową	odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi)	dzieli figurę na równe części i zamalowuje część figury	zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe (proste	rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem

opisuje za pomocą ułamka, jaka część figury została zamalowana	zamalowuje część figury określoną ułamkiem	określoną ułamkiem	przypadki)	wiadomości o ułamkach zwykłych
porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach na podstawie tabliczki ułamków	porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach	- porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach - porządkuje rosnąco i malejąco ułamki o takich samych mianownikach	- porównuje ułamki zwykłe z wykorzystaniem osi liczbowej lub tabliczki ułamków - dobiera sposób porównania ułamków i uzasadnia swoją odpowiedź za pomocą rysunku, tabliczki ułamków lub przekształcenia ułamków	porównuje ułamki (trudniejsze przypadki)
rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę	podaje liczbę, przez którą skrócono lub rozszerzono ułamek	- zapisuje równe ułamki na kilka sposobów - rozwiązuje zadania z wykorzystaniem rozszerzania i skracania ułamków zwykłych	doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej	- rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem rozszerzania i skracania ułamków zwykłych - samodzielnie dobiera strategię przekształcania ułamków do rozwiązywania nietypowych zadań
rozdziela liczby mieszane, ułamki właściwe, ułamki niewłaściwe	- zamienia ułamki niewłaściwe na całości lub na liczby mieszane - zamienia liczby mieszane i całości na ułamki niewłaściwe	- odczytuje z osi liczbowej liczbę mieszaną - zaznacza na osi liczbowej liczbę mieszaną	porównuje liczby mieszane z ułamkami niewłaściwymi	- rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące liczb mieszanych, również w kontekście praktycznym - rozwiązuje nietypowe zadania wymagające elastycznego przechodzenia między ułamkiem niewłaściwym a liczbą mieszaną
- przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu - zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego	podaje wynik dzielenia w postaci ułamka nieskracalnego lub liczby mieszanej	rozwiązuje zadania tekstowe, w których wynik dzielenia jest przedstawiany w postaci ułamka nieskracalnego lub liczby mieszanej	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe związane z ułamkami zwykłymi	- rozwiązuje nietypowe problemy, w których trzeba przechodzić między dzieleniem, ułamkiem i liczbą mieszaną - rozwiązuje złożone zadania tekstowe, również w kontekście praktycznym
dodaje i odejmuje przedstawione na ilustracji części dwóch całości podzielonych na równe części	- dodaje część do całości - odejmuje część od całości	- dodaje części kilku całości przedstawione na ilustracji - odejmuje część od części w sytuacjach typu $\frac{1}{2} - \frac{1}{4}$	rozwiązuje na podstawie ilustracji trudniejsze zadania z wykorzystaniem dodawania i odejmowania części dwóch całości podzielonych na równe lub różne części	rozwiązuje złożone zadania tekstowe, również w kontekście praktycznym
dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jedności	- dodaje ułamki zwykłe do całości - odejmuje ułamki zwykłe od całości - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach	- dodaje i odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach - rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych i liczb mieszanych o jednakowych mianownikach	rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe z wykorzystaniem poznanych działań na ułamkach zwykłych	rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem poznanych działań na ułamkach zwykłych

Rozdział IX. Ułamki dziesiętne				
przedstawia na rysunkach ułamki dziesiętne, które mają co najwyżej dwie cyfry po przecinku	- odczytuje i zapisuje ułamki dziesiętne - zamienia cenę zapisaną w postaci wyrażenia dwumianowanego na cenę wyrażoną ułamkiem dziesiętnym i odwrotnie	rozwiązuje typowe zadania wymagające odczytywania i zapisywania ułamków dziesiętnych mających co najwyżej trzy cyfry po przecinku	rozwiązuje trudniejsze zadania wymagające odczytywania i zapisywania ułamków dziesiętnych mających co najwyżej trzy cyfry po przecinku	rozwiązuje złożone zadania wymagające odczytywania i zapisywania ułamków dziesiętnych mających co najwyżej trzy cyfry po przecinku
- zamienia ułamki dziesiętne mające co najwyżej trzy cyfry po przecinku na ułamki zwykłego mianowników 10, 100, 1000 - zamienia ułamki zwykłe o mianownikach 10, 100, 1000 na ułamki dziesiętne	- zamienia ułamki dziesiętne na ułamki zwykłe lub liczby mieszane - zamienia ułamki zwykłe i liczby mieszane na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania (proste przypadki)	- zamienia ułamki zwykłe i liczby mieszane na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania - rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem zamiany ułamków	rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe z wykorzystaniem zamiany ułamków zwykłych na ułamki dziesiętne i odwrotnie	rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem zamiany ułamków, również wymagające wielokrotnego przekształcania zapisu liczby
porównuje dwa ułamki dziesiętne, które mają tyle samo cyfr po przecinku	- porównuje dwa ułamki dziesiętne - porządkuje rosnąco i malejąco ułamki dziesiętne, które mają tyle samo cyfr po przecinku	- odczytuje ułamki dziesiętne mniejsze od 1 zaznaczone na osi liczbowej - zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne mniejsze od 1 - porządkuje rosnąco i malejąco ułamki dziesiętne	- odczytuje ułamki dziesiętne zaznaczone na osi liczbowej - zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne	rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem porównywania ułamków dziesiętnych
- dodaje ułamki dziesiętne w pamięci (proste przypadki) - dodaje pisemnie ułamki dziesiętne (proste przypadki)	- dodaje ułamki dziesiętne w pamięci i pisemnie - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem dodawania ułamków dziesiętnych	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem dodawania ułamków dziesiętnych	- rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem dodawania ułamków dziesiętnych - stosuje zależności między jednostkami długości i masy	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem dodawania ułamków dziesiętnych
- odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci (proste przypadki) - odejmuje pisemnie ułamki dziesiętne (proste przypadki)	- odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci i pisemnie - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem odejmowania ułamków dziesiętnych	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem odejmowania ułamków dziesiętnych	rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem odejmowania ułamków dziesiętnych	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych
mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 w przypadkach niewymagających dopisywania zer	- mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 w przypadkach wymagających dopisywania zer - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000	rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem działań na ułamkach dziesiętnych
Rozdział X. Jeszcze trochę geometrii				

wybiera spośród danych figur te, które mają co najwyżej jedną lub dwie osie symetrii	- wybiera spośród danych figur te, które mają więcej niż dwie osie symetrii - rysuje osie symetrii figury - wskazuje w otaczającym świecie obiekty osiowosymetryczne	rysuje figurę, która ma dwie osie symetrii	rysuje figurę o zadanych osiach symetrii	rysuje figurę o zadanych osiach symetrii (trudniejsze przypadki)
- rozpoznaje koła i okręgi - wskazuje środek, promień i średnicę koła i okręgu	- rysuje okrąg i koło o danym promieniu lub średnicy - podaje zależność między promieniem koła lub okręgu a średnicą	rozwiązuje typowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, kół i okręgów	rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe z wykorzystaniem własności prostokątów, koła i okręgu	rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności dotyczące kół i okręgów
wskazuje przedmioty, które mają kształt prostopadłościanów i sześcianów	opisuje prostopadłościany i sześciany – wskazuje wierzchołki, krawędzie i ściany	rysuje rzuty prostopadłościanu	rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe z wykorzystaniem własności prostopadłościanów	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności prostopadłościanów
wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanów, sześcianów, graniastosłupów, walców, stożków, kul	opisuje graniastosłupy – wskazuje ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki	porównuje własności graniastosłupów z własnościami ostrosłupów	rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe z wykorzystaniem własności graniastosłupów i ostrosłupów	określa, jakim wielokątem są podstawy graniastosłupów i ostrosłupów na podstawie informacji o liczbie wierzchołków, ścian, krawędzi
- wymienia podstawowe jednostki objętości - porównuje objętość budowli powstałych z klocków jednostkowych (proste przypadki)	- ustala objętość budowli powstałych z klocków - szacuje i mierzy objętość różnych naczyń, pojemników za pomocą sześcianów jednostkowych	przyporządkowuje podane objętości wskazanym obiektom	rozwiązuje zadania wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów jednostkowych	rozwiązuje zadania wymagające wyznaczenia objętości prostopadłościanów z wykorzystaniem sześcianów jednostkowych