

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z matematyki dla uczniów klas IV w roku szkolnym 2025/2026

I PÓŁROCZE

Dział 1. Liczby i działania.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
I. Liczby naturalne w dziesiętkowym układzie pozycyjnym. Uczeń: 1) zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe. 2) interpretuje liczby naturalne na osi liczbowej. 3) porównuje liczby naturalne. II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 1) dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe, liczbę jednocyfrówą dodaje do dowolnej liczby naturalnej i odejmuje od dowolnej liczby naturalnej; 5) porównuje liczby naturalne z wykorzystaniem ich różnicy lub ilorazu; 6) porównuje liczby naturalne z wykorzystaniem ich różnicy lub ilorazu; 8) oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych. 9) stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań; 10) szacuje wyniki działań. 15) wyznacza wynik dzielenia z resztą liczby a przez liczbę b i zapisuje liczbę a w postaci $a = b \cdot q + r$, gdzie $0 \leq r < b$. XIV. Zadania tekstowe. Uczeń: 1) czyta ze zrozumieniem tekst zawierający informacje liczbowe; 2) wykonuje wstępne czynności ułatwiające rozwiązanie zadania, w tym rysunek pomocniczy lub wygodne dla niego zapisanie informacji i danych z treści zadania; 3) dostrzega zależności między podanymi informacjami; 4) dzieli rozwiązanie zadania na etapy, stosując własne, poprawne, wygodne dla niego strategie rozwiązania; 5) do rozwiązywania zadań osadzonych w kontekście praktycznym stosuje poznaną wiedzę z zakresu arytmetyki i geometrii oraz nabyte umiejętności	• potrafi zaznaczyć liczby na osi liczbowej w zakresie do 100. • dodaje i odejmuje liczby dwucyfrowe w pamięci (proste przypadki), • dodaje i odejmuje liczby jednocyfrowe do i od dowolnej liczby, • zna pojęcie kwadratu liczby (np. $3^2 = 9$), • wykonuje proste działania w kolejności (najpierw w nawiasie), • wykonuje proste dzielenie z resztą w małym zakresie (np. $17 : 5$).	• umieszcza liczby naturalne na osi liczbowej i odczytuje ich położenie. • dodaje i odejmuje liczby dwucyfrowe w pamięci także z przekroczeniem progu dziesiętkowego, • porównuje liczby, korzystając z różnicy, • oblicza kwadraty i sześciany małych liczb (do 10), • stosuje kolejność działań w prostych wyrażeniach, • oblicza dzielenie z resztą w zakresie 100 i zapisuje je w postaci $a = b \cdot q + r$, • szacuje wyniki działań w prostych przykładach.	• interpretuje odległości między punktami na osi liczbowej. • sprawnie dodaje i odejmuje większe liczby, także w pamięci, • porównuje liczby, korzystając z różnicy i ilorazu, • oblicza kwadraty i sześciany liczb dwucyfrowych w łatwiejszych przypadkach, • poprawnie stosuje reguły kolejności działań w wyrażeniach z kilkoma nawiasami, • potrafi wyjaśnić zapis $a = b \cdot q + r$, • szacuje wynik działania i wskazuje, czy jest on większy czy mniejszy od dokładnego wyniku.	• potrafi uzasadnić wynik porównania liczb (np. przez obliczenie różnicy), • odczytuje i interpretuje dane przedstawione na osi liczbowej (np. zaznaczone liczby w zadaniu praktycznym). • sprawnie dodaje, odejmuje i szacuje wyniki działań na liczbach wielocyfrowych, • umie wykorzystać różnicę lub iloraz do rozwiązywania zadań tekstowych, • oblicza kwadraty i sześciany większych liczb, • bezbłędnie stosuje kolejność działań w złożonych wyrażeniach, • sprawnie wykonuje dzielenie z resztą i interpretuje zapis w kontekście zadania praktycznego.	• stosuje oś liczbową do rozwiązywania nietypowych problemów (np. szacowania różnic, porównywania danych w zadaniach praktycznych). • stosuje działania pamięciowe w nietypowych sytuacjach, wybierając najprostsze metody, • rozwiązuje zadania tekstowe wymagające użycia różnicy, ilorazu lub szacowania, • stosuje własne strategie rachunkowe • rozwiązuje zadania problemowe z kolejnością działań i dzieleniem z resztą.

rachunkowe, a także własne poprawne metody; 6) weryfikuje wynik zadania tekstowego, oceniając sensowność rozwiązania np. poprzez szacowanie, sprawdzanie wszystkich warunków zadania, ocenianie rzędu wielkości otrzymanego wyniku.					
---	--	--	--	--	--

Dział 2. System zapisywanie liczb naturalnych.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
I. Liczby naturalne w dziesiątkowym układzie pozycyjnym. Uczeń: 1) zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe; 2) porównuje liczby naturalne. 5) liczby w zakresie do 3 000 zapisane w systemie rzymskim przedstawia w systemie dziesiątkowym, a zapisane w systemie dziesiątkowym przedstawia w systemie rzymskim. II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 1) dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe, liczbę jednocyfrową dodaje do dowolnej liczby naturalnej i odejmuje od dowolnej liczby naturalnej; 3) mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową (...) w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach). 13) odpowiada na pytania dotyczące liczebności zbiorów różnych rodzajów liczb z pewnego niewielkiego zakresu (np. od 1 do 200 czy od 100 do 1000) o ile liczba w odpowiedzi jest na tyle mała, że wszystkie rozważane liczby uczeń może wypisać. XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń: 3) wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach. 4) wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach. 6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr.	• odczytuje i zapisuje liczby naturalne do 10 000, • porównuje dwie liczby naturalne prostym sposobem, • odczytuje liczby rzymskie do 20 • wykonuje proste obliczenia zegarowe w zakresie godzin, • zna podstawowe jednostki długości i masy, umie zamienić np. cm na mm, g na dag.	• zapisuje i odczytuje liczby do miliona, • porównuje liczby wielocyfrowe ($<$, $>$, $=$), • zamienia liczby w zakresie do 1000 z systemu dziesiątkowego na rzymski i odwrotnie. • oblicza czas trwania wydarzenia (np. film trwa od 15:00 do 16:45), • wykonuje proste obliczenia kalendarzowe (dni tygodnia, liczba dni w miesiącu), • zamienia jednostki długości i masy w prostych przykładach (np. 3 m = 300 cm, 2 kg = 2000 g).	• zapisuje i odczytuje dowolne liczby wielocyfrowe, wskazuje wartość każdej cyfry, • sprawnie porównuje liczby, uzasadniając wybór (np. różnicą), • posługuje się liczbami rzymskimi do 3000, dokonuje poprawnych zamian w obie strony. • wykonuje dokładniejsze obliczenia zegarowe (godziny, minuty, sekundy), • rozwiązuje zadania z obliczeniami kalendarzowymi w praktycznych kontekstach (np. ile dni trwa wycieczka), • sprawnie zamienia jednostki długości i masy także w złożonych przykładach.	• wykorzystuje zapis rzymski i dziesiętny w zadaniach praktycznych, • porównuje liczby na osi liczbowej i w kontekstach codziennych (np. ceny, wyniki sportowe), • poprawnie interpretuje i zapisuje duże liczby w różnych kontekstach • stosuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe w zadaniach tekstowych, • łączy obliczenia kalendarzowe z jednostkami czasu (np. 3 tygodnie i 4 dni = 25 dni), • poprawnie stosuje jednostki długości i masy w zadaniach praktycznych (np. zakupy, pomiary).	• wykorzystuje porównywanie i zapis liczb w zadaniach problemowych, • rozwiązuje nietypowe zadania z liczbami rzymskimi i dziesiętnymi, • wykorzystuje porównywanie i zapis liczb w zadaniach problemowych, • samodzielnie tworzy zadania z użyciem liczb rzymskich. • rozwiązuje zadania problemowe z obliczeniami zegarowymi i kalendarzowymi (np. podróże między strefami czasowymi, długie okresy czasu), • samodzielnie tworzy i rozwiązuje zadania z jednostkami długości i masy, • stosuje jednostki w nietypowych sytuacjach praktycznych.

7) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, dekagram, kilogram, tona.					
--	--	--	--	--	--

Dział 3.

Działania pisemne.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
II. Działania na liczbach naturalnych. Uczeń: 2) dodaje (...) liczby naturalne wielocyfrowe sposobem pisemnym i za pomocą kalkulatora. 3) mnoży (...) liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach); 4) stosuje wygodne dla niego sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia oraz rozdzielność mnożenia względem dodawania; 9) stosuje reguły dotyczące kolejności wykonywania działań. 10) szacuje wyniki działań.	-dodaje i odejmuje pisemnie liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego - z pomocą nauczyciela dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych - mnoży pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe - dzieli pisemnie liczby dwucyfrowe przez jednocyfrowe	- popełniając nieliczne błędy obliczeniowe umie dodawać i odejmować pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych - mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe - dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe	-umie obliczać sumy i różnice liczb opisanych słownie - umie obliczać odjemnik, mając dane różnicę i odjemną - umie obliczać jeden ze składników, mając dane sumę i drugi składnik - umie mnożyć pisemnie przez liczby zakończone zerami - dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez jednocyfrowe - umie sprawdzać poprawność	- rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenie pisemnego.	- samodzielnie rozwiązuje wielodziałaniowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań pisemnych. - bezbłędnie wykonuje poznane działania pisemne.

			dzielenia pisemnego -wykonuje dzielenie pisemne z resztą		
--	--	--	---	--	--

Dział 4. Figury geometryczne.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
VII. Proste i odcinki. Uczeń: 1) rozpoznaje i nazywa figury: punkt, prosta, półprosta, odcinek. 2) rozpoznaje proste, odcinki prostopadłe i równoległe; 3) rysuje pary odcinków prostopadłych i równoległych. 4) mierzy odcinek z dokładnością do 1 mm. IX. Wielokąty, koła i okręgi. Uczeń: 4) rozpoznaje i nazywa: kwadrat, prostokąt (...); 5) zna najważniejsze własności kwadratu, prostokąta (...). 6) wskazuje na rysunku cięciwę, średnicę oraz promień koła i okręgu; 7) rysuje cięciwę koła i okręgu, a także, jeżeli dany jest środek okręgu, promień i średnicę. XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń: 2) oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków VIII. Kąty. Uczeń:	- rozpoznaje i nazywa punkt, prostą, półprostą, odcinek, - wskazuje proste równoległe i prostopadłe w prostych przykładach, - mierzy odcinek w centymetrach (bez dokładności do mm), - rozpoznaje kwadrat i prostokąt, - wskazuje promień i średnicę na prostych rysunkach, - wskazuje w kącie ramiona i wierzchołek, - rozpoznaje kąt prosty, - oblicza obwód prostych figur (np. kwadrat,	- poprawnie rozpoznaje punkt, prostą, półprostą, odcinek, - rozpoznaje i rysuje pary odcinków prostopadłych i równoległych, - mierzy odcinek z dokładnością do 1 mm, - rozpoznaje i nazywa kwadrat, prostokąt, koło i okrąg, - zna podstawowe własności kwadratu i prostokąta (równość boków, kąt prosty), - wskazuje promień, średnicę i cięciwę na rysunku,	- samodzielnie rozpoznaje i rysuje figury geometryczne, - sprawnie rysuje odcinki równoległe i prostopadłe przy użyciu ekierki i linijki, - rozpoznaje wszystkie własności kwadratu i prostokąta, - wskazuje i rysuje cięciwę, promień i średnicę w różnych kontekstach, - mierzy i rysuje kąt mniejsze od 180° w różnych przykładach, - porównuje kąty, rozróżnia kąty ostry, prosty, rozwarty w trudniejszych rysunkach,	- poprawnie stosuje pojęcia prostej, półprostej, odcinka w zadaniach problemowych, - rysuje odcinki równoległe i prostopadłe w trudniejszych układach, - stosuje własności kwadratu i prostokąta w zadaniach rachunkowych i konstrukcyjnych, - rysuje elementy koła i okręgu w bardziej złożonych układach, - poprawnie interpretuje zależności między średnicą a promieniem, - wykorzystuje miarę kąta do rozwiązywania zadań praktycznych,	- rozwiązuje nietypowe zadania wymagające łączenia pojęć (np. równoległość i prostopadłość w konstrukcjach), - samodzielnie tworzy rysunki zawierające różne figury i analizuje ich własności, - rozwiązuje zadania problemowe z kołem, okręgiem, wielokątami, - stosuje wiedzę o kątach do rozwiązywania nietypowych zadań (np. w konstrukcjach, w figurach złożonych), - samodzielnie analizuje i rozwiązuje zadania z obwodami figur w kontekście praktycznym,

1) wskazuje w dowolnym kącie ramiona i wierzchołek; 2) mierzy z dokładnością do 1° stopnia kąty mniejsze od 180°; 3) rysuje kąty mniejsze od 180°; 4) rozpoznaje kąt prosty, ostry i rozwarty; 5) porównuje kąty. XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń: 8) oblicza rzeczywistą długość odcinka, gdy dana jest jego długość w skali, oraz długość odcinka w skali, gdy dana jest jego rzeczywista długość.	prostokąt o małych bokach), zna pojęcie skali i odczytuje proste przykłady.	- rysuje promień i średnicę koła, gdy dany jest środek, - rozpoznaje kąty proste, ostre i rozwarte, - mierzy kąty mniejsze od 180° z dokładnością do 1°, - rysuje kąty proste i ostre, - oblicza obwód wielokąta o podanych bokach, - oblicza długość odcinka w skali lub jego rzeczywistą długość w prostych przykładach.	- sprawnie oblicza obwody różnych wielokątów, - stosuje skalę w zadaniach praktycznych (np. na mapie, w planie pokoju).	- rysuje i mierzy kąty w układach geometrycznych (np. w wielokątach), - oblicza obwody w bardziej złożonych figurach (np. z kilku wielokątów), - wykonuje obliczenia w skali w trudniejszych zadaniach praktycznych.	rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem skali, w tym samodzielnie przygotowuje rysunek w podanej skali.
---	--	---	--	--	--

III PÓŁROCZE

Dział 5. Ułamki zwykłe.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń: 1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka. 2) przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb	- rozpoznaje i opisuje prostą część całości za pomocą ułamka (np. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$), - przedstawia ułamek jako wynik dzielenia w prostych przykładach	- opisuje część całości różnymi ułamiakami, - przedstawia iloraz liczb naturalnych jako ułamek i odwrotnie (np. $6:4 = \frac{6}{4}$),	- poprawnie opisuje część całości ułamkiem w różnych sytuacjach (także praktycznych), - przedstawia ułamek jako iloraz i odwrotnie w szerszym zakresie liczb,	- stosuje ułamki zwykłe do opisu sytuacji praktycznych, - sprawnie przedstawia ułamki jako iloraz liczb naturalnych i odwrotnie,	samodzielnie stosuje ułamki zwykłe do rozwiązywania zadań problemowych i praktycznych (np. w geometrii, w obliczeniach codziennych),

naturalnych jako ułamek zwykły. 3) skraca i rozszerza ułamki zwykłe. 5) przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej, a liczbę mieszaną w postaci ułamka niewłaściwego. 7) zaznacza i odczytuje ułamki zwykłe (...) na osi liczbowej oraz odczytuje ułamki zwykłe (...) zaznaczone na osi liczbowej. 12) porównuje ułamki (zwykłe (...)). V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 1) dodaje, odejmuje (...) ułamki zwykłe o mianownikach jedno- lub dwucyfrowych, a także liczby mieszane.	- zamienia ułamek niewłaściwy na liczbę mieszaną w prostych przypadkach (np. $3/2 = 1 \frac{1}{2}$), - zaznacza i odczytuje na osi liczbowej proste ułamki (np. $\frac{1}{2}$, $\frac{1}{4}$), - porównuje ułamki o jednakowych mianownikach, - dodaje i odejmuje proste ułamki o wspólnym mianowniku.	- poprawnie skraca i rozszerza ułamki zwykłe w prostych przykładach, - zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane i odwrotnie, - zaznacza i odczytuje na osi liczbowej ułamki proste i niektóre trudniejsze (np. $\frac{3}{4}$, $5/4$), - porównuje ułamki o równych mianownikach oraz proste przypadki o różnych mianownikach,	- sprawnie skraca i rozszerza ułamki zwykłe, - zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i odwrotnie w różnych przykładach, - zaznacza i odczytuje ułamki zwykłe (także niewłaściwe i mieszane) na osi liczbowej, - porównuje ułamki zwykłe w różnych przypadkach,	- poprawnie i samodzielnie skraca i rozszerza ułamki, - zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i odwrotnie w trudniejszych przykładach, - zaznacza i odczytuje ułamki zwykłe w pełnym zakresie na osi liczbowej, - porównuje dowolne ułamki zwykłe, - rozwiązuje zadania tekstowe wymagające działań na ułamkach zwykłych	- analizuje i porównuje ułamki w nietypowych przykładach, - wykonuje złożone działania na ułamkach zwykłych i liczbach mieszanych, - rozwiązuje zadania problemowe wymagające łączenia działań na ułamkach z innymi działami matematyki (np. jednostki, geometria, proporcje), - potrafi tworzyć własne przykłady i zadania z ułamkami.
---	--	--	--	---	--

Dział 6. Ułamki dziesiętne.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
IV. Ułamki zwykłe i dziesiętne. Uczeń: 1) opisuje część danej całości za pomocą ułamka; 8) zapisuje ułamki dziesiętne skończone w postaci ułamków zwykłych; 9) zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne	- rozpoznaje ułamki zwykłe i dziesiętne oraz odczytuje je. - Opisuje część danej całości za pomocą ułamka.	- Zapisuje ułamki dziesiętne skończone w postaci ułamków zwykłych. - Zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami 10, 100, 1000 na ułamki	- Dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w trudniejszych przykładach za pomocą kalkulatora. - Zastosowuje ułamki dziesiętne w zadaniach	Rozwiązuje złożone zadania praktyczne z ułamkami dziesiętnymi i jednostkami miar.	- Samodzielnie wybiera strategię obliczeń i narzędzia (pamięć, pisemnie, kalkulator). - Rozwiązuje nietypowe i złożone zadania problemowe wymagające wieloetapowych działań i

skończone dowolną metodą (przez rozszerzanie lub skracanie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie lub za pomocą kalkulatora). 12) porównuje ułamki (...) V. Działania na ułamkach zwykłych i dziesiętnych. Uczeń: 2) dodaje (...) ułamki dziesiętne w pamięci (w przykładach najprostszych), pisemnie (w przypadku gdy ułamki mają razem co najwyżej 6 cyfr różnych od zera) i za pomocą kalkulatora (w przykładach trudniejszych). XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń: 6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr. 7) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki masy: gram, dekagram, kilogram, tona.	• Porównuje ułamki dziesiętne w prostych przykładach. • Dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci w najprostszych przypadkach. • Zamienia podstawowe jednostki długości i masy (mm, cm, m, km; g, kg) w prostych zadaniach	dziesiętne skończone dowolną metodą. • Porównuje ułamki dziesiętne z większą liczbą miejsc po przecinku. • Dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne pisemnie w przykładach z maksymalnie 6 cyframi różnych od zera. • Stosuje jednostki długości i masy w zadaniach praktycznych o średnim stopniu trudności.	tekstowych i praktycznych. • Zamienia jednostki długości i masy w bardziej złożonych zadaniach wymagających kilku działań.		interpretacji wyniku w praktyce.
--	--	---	---	--	---

Dział 7. Pola figur.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń: 3) oblicza pola: kwadratu, prostokąta (...) przedstawionych na rysunku oraz w sytuacjach praktycznych (...). 4) stosuje jednostki pola: mm², cm², dm², m², km², ar, hektar (bez zamiany jednostek w trakcie obliczeń). XII. Obliczenia praktyczne. Uczeń:	- zna pojęcie kwadratu jednostkowego - zna pojęcie pola jako liczby kwadratów jednostkowych - mierzy pola figur kwadratami jednostkowymi	- wymienia podstawowe jednostki pola -buduje figury z kwadratów jednostkowych - oblicza pola prostokątów i kwadratów o podanych jednostkach (bez konieczności zamiany jednostek)	- oblicza pola prostokątów i kwadratów o podanych jednostkach (możliwość zamiany jednostek) - zna zależności pomiędzy jednostkami pola -zna pojęcie ara i hektara	- stosuje jednostki pola: mm², cm², dm², m², km², ar, hektar (bez zamiany jednostek w trakcie obliczeń) - oblicza długość boku kwadratu, znając jego pole - oblicza długość boku prostokąta, znając jego pole i długość drugiego boku	-rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pojęcia pola -wskazuje wśród prostokątów ten, którego obwód jest najmniejszy itp. - określa pola wielokątów wypełnionych siatkami kwadratów jednostkowych - rysuje figury o danym polu

6) zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr.					
---	--	--	--	--	--

Dział 8. Prostopadłościany i sześciany.

Wymaganie z podstawy programowej	Wymagania na ocenę dopuszczającą. Uczeń:	Wymagania na ocenę dostateczną	Wymagania na ocenę dobrą	Wymagania na ocenę bardzo dobrą	Wymagania na ocenę celującą.
X. Bryły. Uczeń: 2) wskazuje wśród graniastosłupów prostopadłościany i sześciany oraz uzasadnia swój wybór. 3) rozpoznaje siatki graniastosłupów prostych (...); 4) rysuje siatki prostopadłościanów. XI. Obliczenia w geometrii. Uczeń: 6) oblicza (...) pole powierzchni prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi.	- zna pojęcie prostopadłościanu - zna elementy budowy prostopadłościanu - wyróżnia prostopadłościany spośród figur przestrzennych - zna sposób obliczania pól powierzchni prostopadłościanów i sześcianów	- wyróżnia sześciany spośród figur przestrzennych - wskazuje elementy budowy prostopadłościanu - oblicza sumę długości krawędzi sześcianu i prostopadłościanu przy danych długościach krawędzi. - zna pojęcie siatki prostopadłościanu - oblicza pola powierzchni sześcianów - oblicza pola powierzchni prostopadłościanów na podstawie siatki	- oblicza długość krawędzi sześcianu, znając sumę wszystkich jego krawędzi -- projektuje siatki prostopadłościanów i sześcianów - projektuje siatki prostopadłościanów i sześcianów w skali -oblicz pola powierzchni prostopadłościanów bez rysunku siatki - rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów	-rozwiązuje zadania z treścią dotyczące długości krawędzi prostopadłościanów -określa wymiary prostopadłościanów zbudowanych z sześcianów - rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów - oblicza długość krawędzi sześcianu, znając jego pole powierzchni	-rozwiązuje zadania z treścią dotyczące długości krawędzi prostopadłościanów(wymagające zamiany jednostek np.) - stwierdza, czy rysunek przedstawia siatkę sześcianu - rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pól powierzchni prostopadłościanów - oblicza pola powierzchni brył złożonych z prostopadłościanów - obliczać pole bryły powstałej w wyniku wycięcia sześcianu z prostopadłościanu

