

Szczegółowe kryteria oceniania wiedzy i umiejętności z przedmiotu matematyka

Matematyka z kluczem dla klasy 5

Szkoły Podstawowej w Kończycach Małych

Ocena dopuszczająca (wymagania konieczne)	Ocena dostateczna (wymagania podstawowe)	Ocena dobra (wymagania rozszerzające)	Ocena bardzo dobra (wymagania dopełniające)	Ocena celująca (wymagania wykraczające)
<p>Uczeń:</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodaje, odejmuje liczby naturalne w zakresie 200, • mnoży i dzieli liczby naturalne w zakresie 100, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych, • odczytuje drugie i trzecie potęgi, • zapisuje iloczyn dwóch lub trzech tych samych czynników w postaci potęgi, • zna i stosuje właściwą kolejność działań w wyrażeniach dwudziałaniowych, • zna cyfry rzymskie (I, V, X), • zapisuje cyframi rzymskimi liczby zapisane cyframi arabskimi do 39, • dodaje i odejmuje pisemnie liczby trzy- i czterocyfrowe, • sprawdza wynik odejmowania poprzez dodawanie, 	<p>Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych):</p> <ul style="list-style-type: none"> • zna i stosuje w obliczeniach przemienność i łączność dodawania i mnożenia, • stosuje rozdzielność mnożenia względem dodawania i odejmowania przy mnożeniu liczb dwucyfrowych przez jednocyfrowe, • mnoży liczby zakończone zerami, pomijając zera przy mnożeniu i dopisując w wyniku, • dzieli liczby zakończone zerami, pomijając tyle samo zer w dzielnej i dzielniku, • rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych, • zapisuje potęgę w postaci iloczynu, • zapisuje iloczyn tych samych czynników w postaci potęgi, • oblicza potęgi liczb, także z wykorzystaniem kalkulatora, 	<p>Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych i podstawowych):</p> <ul style="list-style-type: none"> • stosuje rozdzielność mnożenia i dzielenia względem dodawania i odejmowania przy mnożeniu i dzieleniu liczb kilkucyfrowych przez jednocyfrowe, • zapisuje liczbę postaci 10^n bez użycia potęgowania, • rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem potęgowania, • zapisuje wyrażenia arytmetyczne do prostych treści zadaniowych, • dopisuje treść zadania do prostego wyrażenia arytmetycznego, • zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego w postaci jednego kilkudziałaniowego wyrażenia, • zapisuje liczby cyframi rzymskimi, • dodaje i odejmuje pisemnie liczby wielocyfrowe, • zna pojęcie wielokrotności liczb, 	<p>Uczeń (oprócz spełnienia wymagań koniecznych, podstawowych i rozszerzających):</p> <ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania z zastosowaniem potęgowania, • oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych (także z potęgowaniem), stosując odpowiednią kolejność działań, • zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego w postaci jednego kilkudziałaniowego wyrażenia, • uzupełnia nawiasami wyrażenie arytmetyczne tak, aby dawało podany wynik, • odczytuje liczby zapisane cyframi rzymskimi, • szacuje wynik wyrażenia zawierającego więcej niż jedno działanie, • rozszyfrowuje cyfry ukryte pod literami w liczbach 	<p>Uczeń stosuje znane wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych</p>

<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego, • mnoży pisemnie liczby dwu- i trzycyfrowe, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego, • podaje wielokrotności danej liczby jednocyfrowej, • wykonuje dzielenie z resztą (proste przykłady), • zna i stosuje cechy podzielności przez 2, 5 i 10, • dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczbyjednocyfrowe, • zna pojęcie prostej, półprostej i odcinka, • rysuje i oznacza prostą, półprostą i odcinek, • rozróżnia wzajemne położenia dwóch prostych na płaszczyźnie, • wskazuje proste lub odcinki równoległe i prostopadłe, • rozwiązuje elementarne zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów, • rozpoznaje, wskazuje i rysuje kąty ostre, proste, rozwarte, • posługuje się kątomierzem do mierzenia kątów wypukłych, 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem potęgowania, • oblicza wartość trójdziałaniowego wyrażenia arytmetycznego, • dopasowuje zapis rozwiązania do treści zadania tekstowego, • zapisuje cyframi arabskimi liczby zapisane cyframi rzymskimi (w zakresie do 39), • szacuje wynik pojedynczego działania dodawania lub odejmowania poprzez stosowanie zaokrągleń liczb, • stosuje szacowanie w sytuacjach praktycznych (czy starczy pieniędzy na zakup, ile pieniędzy zostanie), • rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego, • rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego, • zna i stosuje cechy podzielności przez 3, 9, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą i interpretuje wynik działania stosownie do treści zadania, • wskazuje w zbiorze liczb liczby złożone na podstawie 	<ul style="list-style-type: none"> • zna pojęcia liczby pierwszej i złożonej, • zapisuje liczbę w postaci iloczynu czynników pierwszych, • dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby dwucyfrowe, • rozwiązuje zadania związane z mierzeniem kątów, • rozwiązuje typowe zadania dotyczące obliczania miar kątów, • oblicza miary kątów w trójkącie z podanych w zadaniu zależności między kątami, • wskazuje osie symetrii trójkąta, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem własności trójkątów, • rozwiązuje zadania związane z rysowaniem, mierzeniem i obliczaniem długości odpowiednich odcinków w równoległobokach, • rysuje trapez o danych długościach boków i danych kątach, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania ułamka liczby, • wskazuje w zbiorze ułamków ułamki nieskracalne przy wykorzystaniu cech podzielności, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem 	<ul style="list-style-type: none"> w działaniu dodawania pisemnego, • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego, • rozszyfrowuje cyfry ukryte pod literami w działaniu mnożenia pisemnego, • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego, • rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem cech podzielności i wielokrotności liczb, • rozkłada na czynniki pierwsze liczby kilkucyfrowe, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem cech podzielności, dzielenia pisemnego oraz porównywania ilorazowego, • rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące prostej, półprostej i odcinka na płaszczyźnie, • wskazuje różne rodzaje kątów na bardziej złożonych rysunkach, • oblicza miary kątów przedstawionych na rysunku (trudne przykłady), • oblicza miary kątów między wskazówkami zegara o określonej godzinie (pełne kwadransy), 	
---	---	--	---	--

<ul style="list-style-type: none"> • rozpoznaje trójkąt ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny, • zna twierdzenie o sumie kątów w trójkącie, • rozpoznaje trójkąt równoboczny, równoramienny i różnoboczny, • oblicza długości boków trójkąta równobocznego przy danym obwodzie, • rozpoznaje odcinki, które są wysokościami w trójkącie, • wskazuje wierzchołek, z którego wychodzi wysokość, i bok, na który jest opuszczona, • rysuje przy użyciu ekierki wysokość w trójkącie ostrokątnym, • wskazuje boki prostopadłe, boki równoległe, przekątne w prostokątach i równoległobokach, • oblicza obwód rombu, równoległoboku, • rozpoznaje wysokości równoległoboku, • rysuje co najmniej jedną wysokość równoległoboku, • wskazuje trapezy wśród innych figur, • rysuje trapezy przy danych długościach podstaw, • zapisuje ułamek w postaci dzielenia, • zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i ułamki niewłaściwe na liczby mieszane, 	<p>cech podzielności przez 2, 3, 5, 10,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zapisuje liczbę dwucyfrową w postaci iloczynu czynników pierwszych, • znajduje brakujący czynnik w iloczynie, dzielnik lub dzielną w ilorazie, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego, • rozwiązuje typowe zadania dotyczące prostych, półprostych, odcinków i punktów, • rozpoznaje, wskazuje i rysuje kąty pełne, półpełne, wklęsłe, • rozpoznaje kąty wierzchołkowe i przyległe, • rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem różnych rodzajów kątów, • szacuje miary kątów przedstawionych na rysunku, • rysuje kąty o zadanej mierze, mniejszej niż 180°, • rozwiązuje elementarne zadania rysunkowe dotyczące obliczania miar kątów, • stosuje nierówność trójkąta, • rozwiązuje typowe zadania dotyczące obliczania miar kątów w trójkącie, • oblicza obwody trójkątów, mając dane zależności między bokami, • wskazuje różne rodzaje trójkątów jako części innych wielokątów, 	<p>dodawania i odejmowania ułamków o jednakowych mianownikach,</p> <ul style="list-style-type: none"> • porównuje ułamki o różnych mianownikach, • oblicza składnik w sumie lub odjemnik w różnicy ułamków o różnych mianownikach, • rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o różnych mianownikach oraz porównywania różnicowego, • oblicza ułamek liczby mieszanej i ułamek ułamka, • oblicza brakujący czynnik w iloczynie, • mnoży liczby mieszane i wyniki doprowadza do najprostszej postaci, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem odwrotności liczb, • oblicza dzielnik lub dzielną przy danym ilorazie, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem dzielenia liczb mieszanych, • oblicza wartości wyrażeń zawierających trzy i więcej działań na ułamkach zwykłych i liczbach mieszanych, • porównuje ułamki dziesiętne ze zwykłymi o mianownikach 2, 4 lub 5, 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące rodzajów i własności trójkątów, • rysuje romb przy użyciu linijki i cyrkla, • rysuje równoległobok przy danych przekątnych i kącie między nimi, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem własności trapezów, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem własności czworokątów, • porównuje ułamki, wykorzystując relacje między ułamkami o takich samych licznikach lub o takich samych mianownikach, • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych, • rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków zwykłych, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków zwykłych, • rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem działań na ułamkach zwykłych, • porównuje ułamki zwykłe o mianowniku równym 8 z ułamkami dziesiętnymi, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania ułamków dziesiętnych,
---	--	--	---

<ul style="list-style-type: none"> • porównuje ułamki o tym samym mianowniku, • rozszerza ułamki do wskazanego mianownika, • skraca ułamki w prostych przypadkach, • dodaje i odejmuje ułamki lub liczby mieszane o jednakowych mianownikach, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o jednakowych mianownikach, • dodaje i odejmuje ułamki ze sprowadzeniem do wspólnego mianownika jednego z ułamków, • mnoży ułamek lub liczbę mieszaną przez liczbę naturalną, z wykorzystaniem skracania przy mnożeniu, • mnoży ułamki stosując przy tym skracanie, • znajduje odwrotności ułamków, liczb naturalnych i liczb mieszanych, • dzieli ułamki, stosując przy tym skracanie, • zapisuje ułamek dziesiętny w postaci ułamka zwykłego, • zamienia ułamek zwykły na dziesiętny poprzez rozszerzanie ułamka, • odczytuje i zapisuje słownie ułamki dziesiętne, • słownie zapisane ułamki dziesiętne zapisuje cyframi 	<ul style="list-style-type: none"> • rysuje różne rodzaje trójkątów, • rysuje przy użyciu ekierki wysokości w trójkącie ostrokątnym i prostokątnym, • rozwiązuje elementarne zadania z zastosowaniem wysokości trójkąta, • rysuje kwadrat o danym obwodzie, prostokąt o danym obwodzie i danym jednym boku, • oblicza miary kątów w równoległoboku, • oblicza długość boku rombu przy danym obwodzie, • rysuje równoległobok przy danym boku i danej wysokości prostopadłej do tego boku, • rozpoznaje rodzaje trapezów, • rysuje trapezy przy danych długościach podstawy wysokości, • oblicza długości brakujących odcinków w trapezie, • wskazuje poznane czworokąty jako części innych figur, • wykorzystuje twierdzenie o sumie kątów w czworokącie do obliczania miary brakujących kątów w czworokącie, • zapisuje w postaci ułamka rozwiązania elementarnych zadań tekstowych, • doprowadza ułamki właściwe do postaci nieskracalnej, 	<ul style="list-style-type: none"> • oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń zawierających dodawanie i odejmowanie ułamków dziesiętnych, • zapisuje i odczytuje duże liczby za pomocą skrótów (np. 2,5 tys.), • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych, • oblicza dzielną lub dzielnik w ilorazie ułamków dziesiętnych, • wyraża w jednej jednostce sumę wielkości podanych w różnych jednostkach, • porównuje wielkości podane w różnych jednostkach, • rozwiązuje typowe zadania dotyczące czasu, z wykorzystaniem informacji podanych w tabelach i kalendarzu, • oblicza na jaką ilość towaru wystarczy pieniędzy przy podanej cenie jednostkowej, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego, wykorzystując dane z tabel, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem średniej arytmetycznej, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem 	<ul style="list-style-type: none"> • odczytuje brakujące liczby z osi liczbowej, gdy podane liczby różnią się liczbą miejsc po przecinku, • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe związane z dodawaniem i odejmowaniem ułamków dziesiętnych, • rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków dziesiętnych, • rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków dziesiętnych, • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem przeliczania jednostek, • rozwiązuje zadania wymagające działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych, • rozwiązuje zadania z wykorzystaniem rozkładu jazdy, • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe dotyczące czasu i kalendarza, • rozwiązuje zadania, w których szacuje i oblicza łączny koszt zakupu przy danych cenach jednostkowych oraz wielkość reszty, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem obliczania średniej liczb wyrażonych różnymi jednostkami, 	
---	--	---	--	--

<p>(proste przypadki),</p> <ul style="list-style-type: none"> • dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe dotyczącego dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych, • mnoży i dzieli w pamięci ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000, • mnoży pisemnie ułamki dziesiętne, • dzieli pisemnie ułamki dziesiętne przez jednocyfrową liczbę naturalną, • zna podstawowe jednostki masy, monetarne (polskie), długości i zależności między nimi, • zamienia mniejsze jednostki na większe, • oblicza upływ czasu pomiędzy wskazaniem zegara bez przekraczania godziny, • oblicza godzinę po upływie podanego czasu od podanej godziny bez przekraczania godziny, • oblicza średnią arytmetyczną dwóch liczb naturalnych, • odczytuje dane z tabel, • zamienia procenty na ułamki, • określa czy zamalowano 50% figury, • oblicza pozostałą ilość jako procent całości, • odczytuje dane z diagramów w prostych przypadkach, 	<p>a ułamki niewłaściwe i liczby mieszane do najprostszej postaci,</p> <ul style="list-style-type: none"> • porównuje ułamki o tym samym liczniku, • rozszerza ułamki do wskazanego licznika, • znajduje licznik lub mianownik ułamka równego danemu po skróceniu lub rozszerzeniu, • sprowadza ułamki do wspólnego mianownika, • rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o jednakowych mianownikach, • dodaje i odejmuje ułamki lub liczby mieszane o różnych mianownikach, • rozwiązuje elementarne zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków o różnych mianownikach, • oblicza ułamek liczby naturalnej, • mnoży liczby mieszane, stosując przy tym skracanie, • rozwiązuje elementarne zadania z zastosowaniem mnożenia ułamków, liczb mieszanych, • dzieli liczby mieszane, stosując przy tym skracanie, • rozwiązuje elementarne zadania z zastosowaniem dzielenia ułamków, • oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń na 	<p>porównywania wielkości procentowych,</p> <ul style="list-style-type: none"> • oblicza, jakim procentem całości jest dana wielkość • oblicza na podstawie diagramów o ile więcej, ile razy więcej, • rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem pola prostokąta, • podaje możliwe wymiary prostokąta o danym polu, • oblicza wysokość równoległoboku przy danym polu i długości boku, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem pól równoległoboku i rombu, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem pól i obwodów równoległoboku i rombu, • rozwiązuje zadania z praktycznym wykorzystaniem pola trójkąta, • oblicza pola figur umieszczonych w kratownicy, które dadzą się podzielić na prostokąty, równoległoboki i trójkąty, • oblicza pole trapezu przy podanej zależności między bokami i wysokością, • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem pola trapezu, • oblicza pole wielokąta umieszczonego w kratownicy, 	<ul style="list-style-type: none"> • oblicza sumę liczb na podstawie podanej średniej, • oblicza jedną z wartości przy danej średniej i pozostałych wartościach, • rozwiązuje zadania, wykorzystując dane przedstawione na diagramie słupkowym, • rozwiązuje zadania praktyczne związane z obliczaniem pól prostokątów, • oblicza pola figur złożonych z prostokątów, równoległoboków i trójkątów, umieszczonych na kratownicy, odczytując potrzebne wymiary, • rozwiązuje zadania praktyczne związane z polem trójkąta, • oblicza wysokości trójkąta prostokątnego przy danych trzech bokach, • oblicza wysokość trapezu przy danych podstawach i polu, • oblicza drugą podstawę trapezu przy danej wysokości, podstawie i polu, • rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem różnych jednostek pola, • porównuje powierzchnie wyrażone w różnych jednostkach, • zamienia jednostki pola, • oblicza średnią arytmetyczną liczb całkowitych,
--	--	---	---

<ul style="list-style-type: none"> • zna i rozumie pojęcie pola figury jako liczby kwadratów jednostkowych, • oblicza pole prostokąta jako iloczyn długości boków, • zna i stosuje wzór na obliczanie pola równoległoboku, • oblicza pole trójkąta przy danym boku i odpowiadającej mu wysokości, • odczytuje liczby całkowite z osi liczbowej, • zaznacza na osi liczbowej podane liczby całkowite, • rozróżnia i wskazuje krawędzie, wierzchołki, ściany boczne, podstawy brył, • rozróżnia graniastosłupy, ostrosłupy, prostopadłościany w otoczeniu i na rysunkach, • zna podstawowe jednostki objętości, • oblicza objętości brył zbudowanych z sześciątów jednostkowych, • oblicza objętość prostopadłościanu, złożonego z sześciątów jednostkowych. 	<p>ułamkach zwykłych, stosując przy tym ułatwienia (przemienność, skracanie),</p> <ul style="list-style-type: none"> • słownie zapisane ułamki dziesiętne zapisuje przy pomocy cyfr (trudniejsze sytuacje, np. trzy i cztery setne), • zaznacza ułamki dziesiętne na osi liczbowej, • porównuje ułamki dziesiętne, • dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci, • znajduje dopełnienie ułamka dziesiętnego do pełnych całości, • oblicza składnik sumy w dodawaniu, odjemną lub odjemnik w odejmowaniu ułamków dziesiętnych, • rozwiązuje typowe zadania tekstowe z dodawaniem i odejmowaniem ułamków dziesiętnych, • odczytuje z osi liczbowej brakujące ułamki dziesiętne, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia ułamków dziesiętnych, • dzieli w pamięci ułamki dziesiętne przez liczbę naturalną, • dzieli pisemnie ułamki dziesiętne przez liczbę naturalną, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem 	<p>który można podzielić na trapezy o łatwych do obliczenia polach,</p> <ul style="list-style-type: none"> • wyraża pole powierzchni figury o danych wymiarach w różnych jednostkach, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem jednostek pola, • porządkuje liczby w zbiorze liczb całkowitych, • oblicza temperaturę po spadku o podaną liczbę stopni, • rozwiązuje elementarne zadania z zastosowaniem dodawania liczb całkowitych, • wskazuje liczbę całkowitą, różniącą się od danej o podaną liczbę naturalną, • mnoży i dzieli liczby całkowite, • oblicza wartości wyrażeń złożonych z dwóch lub trzech działań na liczbach całkowitych, • podaje przykłady brył o danej liczbie wierzchołków, • podaje przykłady brył których ściany spełniają dany warunek, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem objętości prostopadłościanu i sześcianu, • rysuje siatkę prostopadłościanu o danych długościach krawędzi, 	<ul style="list-style-type: none"> • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem porównywania różnicowego i dodawania liczb całkowitych, • rozwiązuje zadania dotyczące odczytywania z osi liczbowej liczb różniących się od podanych o daną wielkość, • rozwiązuje zadania z zastosowaniem działań na liczbach całkowitych, • rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące graniastosłupów i ostrosłupów, • rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem objętości, • oblicza wysokość prostopadłościanu przy danej objętości i krawędziach podstawy, • rozwiązuje nietypowe zadania z wykorzystaniem siatki sześcianu, • rozwiązuje nietypowe zadania dotyczące siatek graniastosłupów. 	
---	--	---	---	--

	<p>dzielenia ułamków dziesiętnych i porównywania ilorazowego,</p> <ul style="list-style-type: none"> • zamienia jednostki zapisane ułamkiem dziesiętdziesiętnym na jednostki mieszane lub mniejsze jednostki, • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem jednostek (np. koszt zakupu przy danej cenie za kg lub metr), • oblicza upływ czasu pomiędzy wskazaniami zegara z przekraczaniem godziny, • oblicza godzinę po upływie podanego czasu od podanej godziny z przekraczaniem godziny (bez przekraczania doby), • oblicza datę po upływie podanej ilości dni od podanego dnia, • rozwiązuje elementarne zadania dotyczące czasu, z wykorzystaniem informacji podanych w tabelach i kalendarzu, • oblicza średnią arytmetyczną kilku liczb naturalnych, • rozwiązuje zadania tekstowe polegające na obliczaniu średniej arytmetycznej (np. średnia odległość, waga), • rozwiązuje zadania z wykorzystaniem danych 	<ul style="list-style-type: none"> • dobiera siatkę do modelu prostopadłościanu, • ocenia, czy rysunek przedstawia siatkę prostopadłościanu, • oblicza objętość prostopadłościanu, korzystając z jego siatki, • nazywa graniastosłupy na podstawie siatek, • rysuje siatki graniastosłupów przy podanym kształcie podstawy i podanych długościach krawędzi, <ul style="list-style-type: none"> • dobiera siatkę do modelu graniastosłupa. 		
--	---	--	--	--

	<p>przedstawionych w tabeli,</p> <ul style="list-style-type: none">• określa, jaki procent figury zamalowano (10%, 25%, 100%),• oblicza 1%, 10%, 25%, 50% i 100% z liczby naturalnej,• oblicza pola figur znajdujących się na kratownicy przy wielkości kratki 1 cm² oraz przy wielkości 4 1 cm²,• wykorzystuje pole prostokąta do obliczania pól innych figur,• mierzy przedmioty o kształcie prostokąta i oblicza ich pole,• oblicza pole i obwód prostokąta przy danym jednym boku i zależności (ilorazowej lub różnicowej) drugiego boku,• rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem pola prostokąta,• oblicza pole równoległoboku i rombu narysowanych na kratownicy z możliwością odczytania potrzebnych wymiarów,• oblicza pole i obwód równoległoboku na podstawie danych długości boków i wysokości,• zna i stosuje wzór na obliczanie pola rombu z wykorzystaniem			
--	--	--	--	--

	<p>długości przekątnych,</p> <ul style="list-style-type: none">• rozwiązuje elementarne zadania z zastosowaniem pól równoległoboku i rombu,• zna i stosuje wzór na obliczanie pola trójkąta,• oblicza pole trójkąta umieszczonego w kratownicy z możliwością odczytania potrzebnych długości,• oblicza pole trójkąta prostokątnego o danych przyprostokątnych,• zna i stosuje wzór na obliczanie pola trapezu,• oblicza pole trapezu umieszczonego w kratownicy z możliwymi do odczytania potrzebnymi długościami odcinków,• wyznacza liczby przeciwne do danych,• porównuje liczby całkowite,• rozwiązuje zadania w oparciu o dane zestawione w tabeli, na mapie pogody,• dodaje liczby całkowite jednocyfrowe,• określa znak sumy dwóch liczb całkowitych wielocyfrowych,• oblicza za pomocą osi liczbowej różnicę między liczbami całkowitymi,• oblicza różnicę między temperaturami wyrażonymi za pomocą liczb całkowitych,• wykonuje proste działania dodawania, mnożenia i dzielenia liczb całkowitych,			
--	--	--	--	--

	<ul style="list-style-type: none">• rysuje rzuty prostopadłościanów, graniastosłupów i ostrosłupów,• dobiera jednostkę do pomiaru objętości podanego przedmiotu,• oblicza objętości prostopadłościanu i sześciangu jako iloczynu długości krawędzi,• rozumie pojęcie siatki prostopadłościanu,<ul style="list-style-type: none">• rysuje siatkę sześciangu o podanej długości krawędzi.			
--	--	--	--	--