

DZIAŁ: LICZBY NATURALNE

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> Rozróżnia pojęcia: cyfra, liczba. Porównuje liczby naturalne – proste przypadki. Dodaje i odejmuje liczby naturalne w zakresie 100. Mnoży i dzieli liczby naturalne w zakresie tabliczki mnożenia, 100, 1000. Rozróżnia pojęcia: suma, różnica, iloczyn, ilorzaz. Odczytuje wskazane liczby na osi liczbowej. 	<ul style="list-style-type: none"> Zaznacza przy danej jednostce liczby na osi liczbowej. Dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby naturalne w zakresie 1000 – proste przypadki. Zmienia kolejność składników w dodawaniu i czynników w mnożeniu, by ułatwić obliczenia. Mnoży liczby w przypadkach typu 40 • 30. Dzieli liczby w przypadkach typu 1200: 60. Rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego. Zaznacza liczby na osi liczbowej przy danej jednostce. Zapisuje iloczyn jednokowych czynników w postaci potęgi. Zapisuje potęgi w postaci iloczynu – proste przypadki. Oblicza wartości potęg o podstawie i wykładniku naturalnym – proste przypadki. Oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych (dwa, trzy działania). Stosuje kalkulator w niektórych obliczeniach. Szacuje wyniki prostych obliczeń. Rozwiązuje proste zadania zamknięte i otwarte w zakresie 	<ul style="list-style-type: none"> Wyjaśnia na przykładach różne sposoby wykonywania działań. Wyjaśnia na przykładach własności liczby 0 w dodawaniu i odejmowaniu, mnożeniu i dzieleniu oraz liczby 1 w mnożeniu i dzieleniu. Rozwiązuje elementarne równania z zastosowaniem rachunku pamięciowego, stosuje działania odwrotne, dopełnia nie i zgadywanie. Oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występuje nawias okrągły. Wyznacza jednostkę na osi liczbowej, gdy dane są dwie liczby naturalne umieszczone w pewnej odległości. Rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem obliczeń pamięciowych. Rozwiązuje zadania zamknięte i otwarte z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego. 	<ul style="list-style-type: none"> Wyznacza jednostkę osi liczbowej, gdy na osi zaznaczone są dwie niekolejne liczby naturalne. Wykrywa błędy w obliczeniach i szacuje wyniki. Wyjaśnia na przykładach związki między działaniami wzajemnie odwrotnymi. Stosuje szacowanie wyniku w zadaniach tekstowych otwartych i zamkniętych. Rozwiązuje zadania rozszerzonej odpowiedzi, dotyczące porównywania różnicowego i ilorazowego. 	<ul style="list-style-type: none"> Oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują potęgi. Układa i rozwiązuje zadania dotyczące porównywania różnicowego i ilorazowego. Ocenia treść zadań, w których brak pewnych danych, występuje ich nadmiar lub dane są sprzeczne.

czterech działań.

DZIAŁ: FIGURY GEOMETRYCZNE, CZ. 1

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none">• Rozróżnia odcinki, proste, półproste.• Wskazuje i nazywa jednostki długości.• Kreśli odcinki o podanej długości.• Mierzy odcinki – proste przyklady.• Wskazuje ramiona i wierzchołek kąta.	<ul style="list-style-type: none">• Wyróżnia punkty należące i nie należące do prostej.• Nazywa proste, półproste i odcinki.• Rozpoznaje proste prostopadłe i równoległe.• Kreśli odcinki, proste równoległe i prostopadłe na kratkowanym papierze.• Mierzy i porównuje odcinki.• Rozróżnia kąty ostre, proste i rozwarte.• Rysuje kąty ostre, proste i rozwarte.• Odczytuje i nazywa kąty.• Mierzy kąty za pomocą kątomierza i rysuje kąty o danej mierze.	<ul style="list-style-type: none">• Rysuje odcinki (proste) równoległe i prostopadłe za pomocą linijki i ekerki.• Mierzy odcinki różnymi jednostkami długości i zapisuje ich długości.• Zamienia jednostki długości.• Wykonuje obliczenia na jednostkach długości.• Podaje zależności między jednostkami długości. Przelicza jednostki – proste przyklady.• Rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem miar i własności poznanych kątów.	<ul style="list-style-type: none">• Rysuje kąty ostre, proste, rozwarte, półpełne i pełne, zerowe. Porównuje je.• Rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności, z wykorzystaniem jednostek długości i miar kątów.	<ul style="list-style-type: none">• Rozwiązuje zadania problemowe.

DZIAŁ: ROZSZERZANIE ZAKRESU LICZBOWEGO

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none">• Odczytuje liczby do 10 000 – proste przyklady.• Odczytuje cyfry we wskazanych rzędach liczby.• Pisze liczby o danych cyfrach we wskazanych rzędach – proste przyklady.• Dodaje i odejmuje liczby sposobem pisemnym – proste przyklady.• Mnoży i dzieli przez liczby jednocyfrowe – proste przyklady.	<ul style="list-style-type: none">• Czyta liczby do 100 000 zapisane w dziesiętkowym systemie pozycyjnym i pisze je słowami.• Odczytuje duże liczby zaznaczone na osi liczbowej.• Zaznacza na osi liczbowej liczby naturalne.• Wykonuje dzielenie z resztą i sprawdza je za pomocą mnożenia – proste przyklady.• Stosuje algorytm działań pisemnych.	<ul style="list-style-type: none">• Wyjaśnia znaczenia terminów: system dziesiętkowy i pozycyjny, nazywa i wskazuje rzędy.• Wyjaśnia sposoby pisemnego dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia.• Podejmuje próby szacowania wyników.• Mnoży i dzieli przez liczby dwucyfrowe.• Wykonuje sprawdzenie przeprowadzonych działań.• Rozwiązuje zadania tekstowe	<ul style="list-style-type: none">• Zapisuje daty, wieki za pomocą znaków rzymskich w sytuacjach praktycznych.• Mnoży i dzieli przez liczby wielocyfrowe.• Ocenia, jaka może być reszta z dzielenia przez liczbę naturalną.• Oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych z zastosowaniem obliczeń pisemnych.• Układa i rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem ob-	<ul style="list-style-type: none">• Rozwiązuje zadania problemowe.

<ul style="list-style-type: none"> • Zapisuje liczby znakami rzymskimi do 39. • Rozróżnia podstawowe miary czasu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem obliczeń pisemnych i pamięciowych. • Rozwiązuje proste zadania, dotyczące porównywania różnicowego i ilorazowego, z zastosowaniem działań pisemnych. • Zapisuje daty, wieki, numery rozdziałów za pomocą znaków rzymskich. • Posługuje się podstawowymi miarami czasu. 	<ul style="list-style-type: none"> z zastosowaniem obliczeń pisemnych. • Rozwiązuje proste równania z zastosowaniem obliczeń pisemnych. • Zapisuje liczby znakami rzymskimi. Czyta liczby zapisane znakami rzymskimi. • Wyjaśnia zasady zapisu liczb w systemie rzymskim. • Zamienia jednostki miar czasu. 	<ul style="list-style-type: none"> liczeń pisemnych. • Uzupelnia brakujące cyfry w działaniach wykonanych sposobem pisemnym. • Stosuje zamiany miar czasu w zadaniach otwartych i zamkniętych. 	
---	--	---	---	--

DZIAŁ: FIGURY GEOMETRYCZNE, CZ. 2

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> • Rozpoznaje prostokąt. • Wskazuje wierzchołki i boki prostokąta. • Oblicza obwód prostokąta, którego długości boków wyrażone są tą samą jednostką. • Kreśli okręgi o wskazanym promieniu. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rysuje prostokąt i kwadrat o podanych wymiarach. • Kreśli przekątne prostokąta. • Opisuje własności kwadratu i prostokąta. • Porównuje boki prostokąta za pomocą cyrki. • Wskazuje środek, promień, średnicę, cięciwę w kole i okręgu. • Wypełnia prostokąt kwadratami jednostkowymi. • Podaje zależności między jednostkami pola – proste przypadki. • Oblicza pole prostokąta, gdy dane są długości boków wyrażone jednakowymi jednostkami. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uzasadnia, że kwadrat jest prostokątem. • Wyjaśnia pojęcie pola jako liczby jednostkowych kwadratów wypełniającego daną figurę. • Oblicza obwód i pole prostokąta, gdy boki wyrażone są różnymi jednostkami. • Oblicza bok kwadratu o danym obwodzie. • Zamienia jednostki pola z większych na mniejsze. • Wskazuje punkty, należące bądź nienależące do okręgu i koła. • Podaje zależności między długością promienia i długością średnicy. • Rysuje okrąg o danej średnicy. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rysuje kwadrat lub prostokąt o danej przekątnej. • Oblicza pole kwadratu, gdy dany jest obwód. • Oblicza pole lub obwód prostokąta, mając dane zależności między długościami boków. • Oblicza długość boku prostokąta, mając dane pole i długość drugiego boku. • Zamienia jednostki powierzchni z mniejszych na większe i odwrotnie. 	<ul style="list-style-type: none"> • Kreśli okrąg o danej cięciwie. • Symbolicznie oznacza okręgi i koła. • Porównuje własności prostokąta i kwadratu.

DZIAŁ: SKALA I PLAN. DIAGRAMY

Uczeń:

ocena	ocena	ocena	ocena
--------------	--------------	--------------	--------------

dopuszczająca	dostateczna	dobra	bardzo dobra	celująca
<ul style="list-style-type: none"> • Kreśli odcinki i prostokąty w skali 1:1, 1:2, 2:1. • Odpowiada na proste pytania dotyczące diagramów. • Odróżnia zapis skali powiększającej od pomniejszającej. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rysuje odcinki, kwadraty i prostokąty w skali. • Rysuje w skali okręgi o danej długości promienia lub średnicy. • Odczytuje z mapy lub planu rzeczywiste odległości między miastami lub obiektami – proste przykłady. • Podaje przykłady skali powiększającej lub pomniejszającej. • Odczytuje dane z prostych diagramów obrazkowych lub słupkowych. • Przedstawia dane na diagramach obrazkowych – proste przykłady. 	<ul style="list-style-type: none"> • Przedstawia dane na diagramach obrazkowych lub słupkowych. • Interpretuje dane z diagramów obrazkowych lub słupkowych. • Oblicza rzeczywiste odległości z planu i mapy – proste przykłady. • Wyznacza odległości na planie i mapie, znając rzeczywiste odległości – proste przykłady. 	<ul style="list-style-type: none"> • Oblicza odległości między miastami w rzeczywistości, znając skalę i odległości na mapie. • Zbiera dane i przedstawia je na diagramach obrazkowych lub słupkowych. • Interpretuje diagramy. Samodzielnie układa pytania do diagramów. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyznacza skalę dla danej pary figury i jej obrazu w skali. • Rozwiązuje zadania złożone, w których wykorzystuje wiedzę o skali i planie. • Interpretuje diagramy o podwyższonym stopniu trudności, układa do nich pytania.

DZIAŁ: PODZIELNOŚĆ LICZB

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> • Podaje przykłady dzielników lub wielokrotności danej liczby – proste przykłady. • Wymienia jednocyfrowe liczby pierwsze. • Wskazuje przykłady liczb podzielnych przez 2 i 5, 10, 100. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wybiera z dowolnego zbioru dzielniki lub wielokrotności danej liczby – proste przykłady. • Podaje przykłady dzielników lub wielokrotności danej liczby. • Podaje jednocyfrowe i dwucyfrowe przykłady liczb pierwszych. • Rozróżnia liczby pierwsze i liczby złożone. • Podaje przykłady liczb podzielnych przez 2, 4, 5, 10, 100. • Podaje przykłady liczb podzielnych przez 3 i 9. • Wybiera z dowolnego zbioru liczby podzielne przez 3 i 9 – proste przykłady. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązuje zadania dotyczące dzielników i wielokrotności liczb. • Wybiera liczby pierwsze i złożone ze zbioru liczb naturalnych. • Uzasadnia, kiedy liczba jest podzielna przez 2, 4, 5, 10, 100, 25, 3, 9. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uzupelnia w zapisie liczby brakujące cyfry tak, aby otrzymana liczba była podzielna przez 2, 4, 5, 10, 100, 25, 3, 9. • Ocenia, czy zdania dotyczące podzielności liczb są prawdziwe czy fałszywe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Wyróżnia liczby o złożonych warunkach podzielności, np. przez 6, 15. • Przy zdaniach fałszywych podaje kontrprzykład.

DZIAŁ: UŁAMKI ZWYKŁE

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none"> • Odczytuje ułamek z rysunku. • Wskazuje licznik i mianownik ułamka zwykłego. • Podaje przykłady ułamków właściwych i niewłaściwych. • Porównuje ułamki, korzystając z ich ilustracji – proste przy- padki. • Dodaje i odejmuje ułamki zwy- kłe o jednakowych mianow- nikach – proste przypadki. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zapisuje ułamek jako część całości. • Wyznacza ułamek prostokąta, koła, odcinka. • Przedstawia iloraz liczb natu- ralnych w postaci ułamka zwy- kłego i odwrotnie. • Wyszukuje ułamki właściwe i niewłaściwe w zbiorze ułam- ków zwykłych. • Podaje przykłady ułamków właściwych i niewłaściwych. • Porównuje ułamki o jedno- wych licznikach lub mianow- nikach. • Zapisuje skalę pomniejszającą w postaci ułamka i odwrotnie. • Zamienia ułamki niewłaściwe na liczbę mieszaną i odwrot- nie. • Zapisuje skalę powiększającą w postaci ułamka niewłaściwe- go i odwrotnie. • Skraca i rozszerza ułamki – proste przypadki. • Odczytuje ułamki zaznaczone na osi liczbowej. • Dodaje i odejmuje ułamki zwy- kłe o jednakowych mianow- nikach. • Mnoży ułamki przez liczbę naturalną. • Rozwiązuje proste równania z zastosowaniem ułamków. • Rozwiązuje proste zadania otwarte i zamknięte z zastoso- waniem działań na ułamkach 	<ul style="list-style-type: none"> • Przedstawia na rysunku uła- mek jako część całości. • Zaznacza ułamki na osi licz- bowej, dobierając jednostkę. • Porównuje ułamki, korzystając z odpowiednich reguł lub przedstawiając ułamek na osi liczbowej. • Wyjaśnia zapis ułamka. • Wyjaśnia zamianę ułamka niewłaściwego na liczbę mie- szaną i odwrotnie. • Wyjaśnia, co to znaczy skrócić lub rozszerzyć ułamek zwykły. • Objaśnia sposób dodawania i odejmowania ułamków o jed- nakowych mianownikach. • Objaśnia sposób mnożenia ułamka przez liczbę naturalną. • Rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach zwykłych. • Oblicza wartości wyrażień, w których występują ułamki zwykłe. 	<ul style="list-style-type: none"> • Uzasadnia porównywanie ułamków za pomocą ilustracji lub na osi liczbowej. • Stosuje poznane działania na ułamkach zwykłych do roz- wiązywania zadań. • Oblicza w zadaniach ułamek danej liczby. 	<ul style="list-style-type: none"> • Rozwiązuje zadania proble- mowe.

zwykłych.

DZIAŁ: PROSTOPADŁOŚCIANIY

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none">• Wyróżnia sześciiany wśród innych prostopadłościów.• Wskazuje na modelu prostopadłościanu jego ściany, krawędzie, wierzchołki.• Oblicza pole powierzchni sześcianu, mając daną jego siatkę.	<ul style="list-style-type: none">• Wyróżnia prostopadłościowy wśród zbioru innych brył.• Podaje przykłady przedmiotów, które mają kształt prostopadłościanu.• Rozróżnia siatki sześcianów i prostopadłościów.• Rysuje siatki sześcianów i prostopadłościów o podanych wymiarach, wyrażonych w tych samych jednostkach długości.• Rysuje siatki prostopadłościów w skali – proste przypadki.• Wskazuje na modelu lub siatce prostopadłościanu ściany i krawędzie prostopadłe i równoległe.• Oblicza pole powierzchni prostopadłościanu i sześcianu, mając dane wymiary, wyrażone jednakowymi jednostkami długości.	<ul style="list-style-type: none">• Rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem własności prostopadłościanu.• Oblicza pole powierzchni prostopadłościanu, mając dane wymiary, wyrażone w różnych jednostkach długości.• Rozwiązuje proste zadania praktyczne, w których występują jednostki długości, pola.	<ul style="list-style-type: none">• Projektuje siatki sześcianów i prostopadłościów o danych własnościach, np. z zastosowaniem porównywania różnicowego i ilorazowego.• Wskazuje na siatce prostopadłościanu ściany i krawędzie prostopadłe i równoległe.• Rozwiązuje zadania i wykonuje obliczenia, w których występują różne jednostki długości lub pola.• Rozwiązuje zadania i wykonuje obliczenia, w których występują różne jednostki długości lub pola.• Projektuje siatki prostopadłościów z wykorzystaniem skali.	<ul style="list-style-type: none">• Rozwiązuje zadania problemowe, dotyczące własności prostopadłościów.• Rozwiązuje zadania problemowe, dotyczące obliczania pola prostopadłościanu.

DZIAŁ: UŁAMKI DZIESIĘTNE

Uczeń:

ocena dopuszczająca	ocena dostateczna	ocena dobra	ocena bardzo dobra	ocena celująca
<ul style="list-style-type: none">• Podaje przykłady ułamków dziesiętnych.• Odczytuje i zapisuje ułamki w postaci dziesiętnej – proste przypadki.• Zapisuje wyrażenia dwumianowe w postaci ułamka dziesiętnej – proste przy-	<ul style="list-style-type: none">• Zaznacza ułamki dziesiętne na osi liczbowej – proste przypadki.• Wyszukuje ułamki dziesiętne w zbiorze danych liczb.• Skraca i rozszerza ułamki dziesiętne – proste przypadki.• Dodaje i odejmuje ułamki dzie-	<ul style="list-style-type: none">• Zaznacza ułamki dziesiętne na osi liczbowej.• Podaje zasady mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000.• Rozwiązuje zadania owarne i zamknięte, w których występują ułamki dziesiętne.	<ul style="list-style-type: none">• Porządkuje rosnąco lub malejąco ułamki dziesiętne.• Oblicza wartości wyrażeń, zawierających kilka działań, nawias okrągły oraz ułamki dziesiętne.	<ul style="list-style-type: none">• Rozwiązuje zadania problemowe z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych.• Wyznacza odpowiednią jednostkę na osi liczbowej i zaznacza na niej ułamki dziesiętne o mianownikach 100, 1000.

<ul style="list-style-type: none"> • Dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym i w pamięci – proste przykłady. 	<ul style="list-style-type: none"> • siętne w pamięci lub sposobem pisemnym. • Porównuje ułamki dziesiętne. • Zapisuje wyrażenia dwumianowe za pomocą ułamków dziesiętnych i odwrotnie. • Rozwiązuje proste równania, w których występują ułamki dziesiętne i trzeba obliczyć składnik, odjemnik lub odjemną. 	<ul style="list-style-type: none"> • Zamienia ułamki zwykłe na dziesiętne poprzez rozszerzanie. • Skraca lub rozszerza ułamki dziesiętne do wskazanych rzędów. 		
---	---	--	--	--

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie opanował wiadomości i umiejętności określonych w powyższych wymaganiach na ocenę dopuszczającą, a są one konieczne do dalszego kształcenia. Nawet za pomocą nauczyciela nie rozwiązuje zadań o elementarnym stopniu trudności.

8 listopada 2022 r.

AB
[Signature]
[Signature]