WYMAGANIA EDUKACYJNE DO UZYSKANIA POSZCZEGÓLNYCH ŚRÓDROCZNYCH I ROCZNYCH OCEN KLASYFIKACYJNYCH WYNIKAJĄCYCH Z REALIZOWANEGO PROGRAMU NAUCZANIA Z MATEMATYKI

dla klasy szóstej

rok szkolny 2026 / 2027

Dział I: Liczby całkowite

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. wskazuje liczby należące do zbioru liczb całkowitych; 2. objaśnia, że liczba dodatnia jest większa od zera, liczba ujemna jest mniejsza od zera, a zero nie jest ani liczbą dodatnią, ani ujemną; 3. podaje przykłady stosowania liczb ujemnych w różnych sytuacjach praktycznych (np. temperatura, długi, obszary znajdujące się poniżej poziomu morza); 4. wyznacza liczby przeciwne do danych; 5. odczytuje liczby całkowite zaznaczone na osi; 6. porównuje dwie liczby całkowite; 7. dodaje liczby przeciwne; 8. dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby całkowite jedno- i dwucyfrowe.	Uczeń: 1. porządkuje liczby w zbiorze liczb całkowitych; 2. wyznacza liczby odwrotne do danych; 3. oblicza temperaturę po spadku lub wzroście o podaną liczbę stopni; 4. oblicza wartość bezwzględną liczby całkowitej; 5. interpretuje operację dodawania na osi liczbowej; 6. oblicza sumę kilku liczb całkowitych złożonych z pełnych setek i tysięcy; 7. stosuje przemienność i łączność dodawania; 8. potęguje liczby całkowite jedno- i dwucyfrowe; 9. oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych złożonych z kilku działań i liczb całkowitych jednocyfrowych;	Uczeń: 1. porównuje liczby dodatnie i ujemne, które nie są liczbami całkowitymi; 2. dodaje, odejmuje, mnoży, dzieli i potęguje liczby całkowite; 3. wskazuje liczbę całkowitą różniącą się od danej liczby o podaną liczbę naturalną; 4. oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych złożonych z kilku działań i liczb całkowitych; 5. rozwiązuje standardowe zadania tekstowe wymagające zastosowania poznanego algorytmu z zastosowaniem działań na liczbach całkowitych	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem działań na liczbach całkowitych; 2. oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających wartość bezwzględną; 3. podaje przykłady liczb spełniających proste równania z wartością bezwzględną .	Uczeń: 1. wybiera spośród różnych metod najwłaściwszy sposób rozwiązania zadań problemowych

	10. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem działań na liczbach całkowitych.			

Dział II: **Działania na liczbach – część 1 (dodawanie, odejmowanie sposobem pisemnym, ograniczone do przypadku, gdy ułamki mają razem co najwyżej 6 cyfr różnych od zera)**

Ocena dopuszczająca [1]	**Ocena dostateczna [1 + 2]**	**Ocena dobra [1 + 2 + 3]**	**Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]**	**Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]**
Uczeń: 1. czyta ze zrozumieniem krótki tekst zawierający informacje liczbowe; 2. wskazuje różnice między krótkimi tekstami o podobnej treści; 3. weryfikuje odpowiedź do prostego zadania tekstowego; 4. dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby naturalne wielocyfrowe oraz dodatnie ułamki dziesiętne za pomocą kalkulatora; 5. rozróżnia pojęcia cyfry i liczby; 6. nazywa rzędy pozycyjne poniżej miliarda; 7. określa znaczenie wskazanej cyfry w liczbie; 8. odczytuje oraz zapisuje słownie liczby zapisane cyframi i odwrotnie; 9. odczytuje liczby naturalne zaznaczone na osi;	Uczeń: 1. układa plan rozwiązania prostego zadania tekstowego; 2. szacuje wyniki działań 3. rozwiązuje proste zadania tekstowe, wykorzystując kalkulator do obliczeń; 4. zaokrągla liczbę z podaną dokładnością (co najwyżej do drugiego miejsca po przecinku); 5. korzysta z cech podzielności do rozpoznania liczb podzielnych przez 3, 4, 9; 6. oblicza NWW liczb dwucyfrowych; 7. porównuje dodatnie i ujemne ułamki dziesiętne, ułamki zwykłe i liczby mieszane, wykorzystując oś liczbową; 8. doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej; 9. zamienia ułamek zwykły o mianowniku typu 2, 5, 20 na	Uczeń: 1. czyta ze zrozumieniem kilkuzdaniowy tekst zawierający informacje liczbowe; 2. układa plan rozwiązania typowego zadania tekstowego; 3. weryfikuje odpowiedź do zadania tekstowego; 4. dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli liczby dodatnie i ujemne za pomocą kalkulatora; 5. nazywa rzędy pozycyjne od miliarda wzwyż; 6. zaokrągla liczbę z podaną dokładnością w trudniejszych przykładach (co najwyżej do drugiego miejsca po przecinku); 7. wskazuje przybliżone położenie danej liczby na osi; 8. rozwiązuje zadania-łamigłówki z wykorzystaniem cech podzielności przez 2, 3, 4, 5, 9, 10, 100;	Uczeń: 1. układa plan rozwiązania zadania tekstowego; 2. oblicza za pomocą kalkulatora wartości wyrażeń wielodziałaniowych; 3. wskazuje liczby, których zaokrąglenia spełniają podane warunki; określa, ile jest takich liczb; 4. rozumie różnicę między zaokrąglaniem liczby a zaokrąglaniem jej zaokrąglenia. 5. rozkłada liczby trzycyfrowe na czynniki pierwsze, w przypadku, gdy co najwyżej jeden z tych czynników jest liczbą większą niż 10; 6. oblicza NWD oraz NWW liczb trzycyfrowych; 7. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem NWD i NWW;	Uczeń: 1. stosuje poznane pojęcia, twierdzenia i procedury w nowych sytuacjach problemowych.

10. zaznacza liczby naturalne na osi; 11. podaje wielokrotności liczb jednocyfrowych; 12. podaje dzielniki liczb nie większych niż 100; 13. korzysta z cech podzielności do rozpoznania liczb podzielnych przez 2, 5, 10, 100; 14. rozpoznaje liczby pierwsze i liczby złożone nie większe niż 100; 15. rozkłada liczby dwucyfrowe na czynniki pierwsze; 16. oblicza NWD liczb jedno- i dwucyfrowych; 17. oblicza NWW liczb jednocyfrowych; 18. nazywa rzędy pozycyjne w ułamkach dziesiętnych; 19. stosuje ze zrozumieniem pojęcia: ułamek właściwy, ułamek niewłaściwy oraz liczba mieszana; 20. odczytuje dodatnie i ujemne ułamki dziesiętne, ułamki zwykłe i liczby mieszane zaznaczone na osi liczbowej; 21. zaznacza dodatnie i ujemne ułamki dziesiętne, ułamki zwykłe i liczby mieszane na osi liczbowej; 22. rozszerza i skraca ułamki zwykłe do wskazanego mianownika;	ułamek dziesiętny przez rozszerzanie ułamka; 10. zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe i ułamki niewłaściwe na liczby mieszane; 11. oblicza sumę ułamka zwykłego i dziesiętnego (proste przypadki); 12. stosuje własności działań odwrotnych do rozwiązywania prostych równań; 13. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania liczb naturalnych i ułamków; 14. dodaje i odejmuje w pamięci dodatnie i ujemne ułamki tego samego typu; 15. oblicza wartości dwu- i trzydziałaniowych wyrażeń zawierających dodawanie i odejmowanie ułamków tego samego typu; 16. rozwiązuje proste zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania dodatnich i ujemnych ułamków tego samego typu.	9. podaje wielokrotności liczb dwucyfrowych i większych; 10. podaje dzielniki liczb większych niż 100; 11. rozpoznaje liczby pierwsze i liczby złożone większe niż 100; 12. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem NWD i NWW; 13. porządkuje rosnąco lub malejąco kilka dodatnich i ujemnych ułamków dziesiętnych i zwykłych; 14. dodaje kilka dodatnich i ujemnych ułamków zwykłych oraz dziesiętnych; 15. oblicza różnicę dodatniego ułamka zwykłego i dodatniego ułamka dziesiętnego; 16. odejmuje dodatnie i ujemne ułamki zwykłe oraz dziesiętne występujące w tej samej różnicy; 17. porównuje liczby z wykorzystaniem ich różnicy; 18. stosuje znane metody rozwiązania w zadaniach rachunkowych rozwiązuje typowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania dodatnich i ujemnych ułamków zwykłych oraz dziesiętnych występujących w tej samej sumie (różnicy) jednoetapowo.	8. zamienia ułamek zwykły na dziesiętny przez rozszerzanie ułamka; 9. oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń zawierających dodawanie i odejmowanie ułamków zwykłych i dziesiętnych; 10. rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące porównywania ułamków z wykorzystaniem ich różnicy; 11. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania liczb naturalnych i ułamków; 12. rozwiązuje zadania tekstowe / wieloetapowe wymagające łączenia różnych działań z zastosowaniem dodawania (odejmowania) dodatnich i ujemnych ułamków zwykłych oraz dziesiętnych występujących w tej samej sumie (różnicy).	

23. zapisuje ułamek dziesiętny skończony w postaci ułamka zwykłego lub liczby mieszanej; 24. zamienia ułamek zwykły o mianowniku typu 2, 5, 20, 50 na ułamek dziesiętny przez rozszerzanie ułamka; 25. szacuje wyniki dodawania i odejmowania liczb naturalnych; 26. dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne, ułamki dziesiętne i ułamki zwykłe (proste przypadki); 27. dodaje i odejmuje pisemnie liczby naturalne i ułamki dziesiętne; 28. dodaje i odejmuje ułamki i liczby mieszane o jednakowych i o różnych mianownikach; 29. dodaje i odejmuje w pamięci dodatnie i ujemne ułamki tego samego typu (proste przypadki).				

Dział III: **Działania na liczbach – część 2 (mnożenie i dzielenie sposobem pisemnym, ograniczone do przypadku, gdy ułamki mają razem co najwyżej 6 cyfr różnych od zera)**

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. mnoży i dzieli w pamięci liczby całkowite, dodatnie i ujemne ułamki dziesiętne oraz zwykłe (proste przypadki); 2. mnoży pisemnie liczby naturalne i ułamki dziesiętne; 3. mnoży i dzieli dodatnie i ujemne ułamki zwykłe oraz liczby mieszane (proste przypadki); 4. dzieli pisemnie liczby naturalne i ułamki dziesiętne przez liczby naturalne; 5. zaokrągla ułamki dziesiętne z dokładnością do części dziesiątych, setnych; 6. wskazuje okres ułamka dziesiętnego nieskończonego okresowego; 7. stosuje zamiennie zapis ułamka okresowego w formie wielokropka lub nawiasu; 8. oblicza, jakim ułamkiem jednej liczby całkowitej jest druga liczba całkowita; 9. oblicza ułamek danej liczby całkowitej (proste przypadki); 10. dopasowuje zapis rozwiązania do treści zadania (proste przypadki);	Uczeń: 1. szacuje iloczyn liczb całkowitych i ułamków dziesiętnych; 2. mnoży dodatnie i ujemne ułamki zwykłe oraz liczby mieszane; 3. dzieli ułamki zwykłe (dodatnie i ujemne); 4. dzieli ułamki dziesiętne (dodatnie i ujemne); 5. oblicza kwadraty i sześciany liczb całkowitych, dodatnich i ujemnych ułamków zwykłych oraz dziesiętnych; 6. zapisuje wynik dzielenia w postaci z resztą; 7. oblicza wartości wyrażeń złożonych z dwóch lub trzech działań na dodatnich i ujemnych ułamkach zwykłych oraz dziesiętnych; 8. rozwiązuje proste zadania tekstowe wymagające wykonania jednego działania na liczbach całkowitych, dodatnich i ujemnych ułamkach dziesiętnych oraz zwykłych; 9. rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące średniej arytmetycznej;	Uczeń: 1. oblicza iloczyny kilku liczb, wśród których są jednocześnie liczby całkowite, dodatnie i ujemne ułamki zwykłe oraz dziesiętne; 2. oblicza potęgi o wykładnikach naturalnych liczb całkowitych, dodatnich i ujemnych ułamków zwykłych oraz dziesiętnych; 3. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem działań na liczbach całkowitych, dodatnich i ujemnych ułamkach zwykłych oraz dziesiętnych; 4. dzieli wielocyfrowe liczby całkowite; 5. dzieli dodatnie i ujemne ułamki zwykłe oraz dziesiętne występujące jednocześnie w tym samym ilorazie; 6. oblicza wartości wyrażeń złożonych z więcej niż trzech działań na liczbach całkowitych, dodatnich i ujemnych ułamkach zwykłych oraz dziesiętnych (proste przypadki); 7. zapisuje wynik dzielenia w różnych postaciach i	Uczeń: 1. oblicza wartości wyrażeń złożonych z więcej niż trzech działań na liczbach całkowitych, dodatnich i ujemnych ułamkach zwykłych oraz dziesiętnych (trudniejsze przypadki); 2. oblicza wartość wyrażenia arytmetycznego podanego w postaci ułamka, w którym licznik i mianownik są wyrażeniami arytmetycznymi; 3. zapisuje wyrażenie o podanej wartości, spełniające podane warunki; 4. rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe wymagające wykonania kilku działań na liczbach całkowitych, dodatnich i ujemnych ułamkach dziesiętnych oraz zwykłych; 5. podaje cyfrę, która będzie na danym miejscu po przecinku w ułamku dziesiętnym okresowym; 6. stawia i sprawdza proste hipotezy dotyczące zamiany ułamków zwykłych na ułamki dziesiętne nieskończone okresowe oraz zaobserwowanych regularności;	Uczeń: 1. stosuje poznane pojęcia, twierdzenia i procedury w nowych sytuacjach problemowych.

	10. znajduje okres rozwinięcia dziesiętnego ułamka, jeśli okres jest co najwyżej dwucyfrowy; 11. zaokrągla dane liczbowe do postaci, w której warto je znać lub są używane na co dzień (co najwyżej do drugiego miejsca po przecinku); 12. oblicza ułamek danej liczby całkowitej; 13. oblicza liczbę na podstawie jej ułamka, jeśli licznik ułamka jest równy 1; 14. rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące obliczania ułamka danej liczby; 15. układa zadania do prostego wyrażenia arytmetycznego.	interpretuje go stosownie do treści zadania; 8. rozwiązuje typowe zadania tekstowe wymagające wykonania mnożenia lub dzielenia; 9. zamienia ułamki zwykłe na ułamki dziesiętne skończone z wykorzystaniem dzielenia licznika przez mianownik; 10. znajduje okres rozwinięcia dziesiętnego ułamka; 11. używa kalkulatora do zamiany ilorazu dużych liczb na liczbę mieszaną z wykorzystaniem dzielenia z resztą; 12. oblicza ułamek danego ułamka zwykłego lub dziesiętnego; 13. oblicza liczbę na podstawie jej ułamka; 14. rozwiązuje typowe zadania tekstowe dotyczące obliczania ułamka danej liczby; 15. rozwiązuje typowe zadania tekstowe wymagające obliczenia liczby z danego jej ułamka;	7. rozwiązuje zadania tekstowe, wieloetapowe wymagające łączenia różnych działań dotyczących obliczania ułamka danej liczby; 8. rozwiązuje tekstowe zadania problemowe wymagające samodzielnego wyboru metody obliczenia liczby z danego jej ułamka;	

Dział IV: Figury na płaszczyźnie

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. używa ze zrozumieniem pojęć: koło i okrąg; 2. wskazuje środek, promień, średnicę, cięciwę koła i okręgu; 3. rysuje koła i okręgi o podanych promieniach lub średnicach; 4. mierzy odległość punktu od prostej; 5. wskazuje wierzchołek i ramiona kąta; 6. rozpoznaje rodzaje kątów; 7. rozróżnia kąty wklęsłe i wypukłe; 8. mierzy kąty wypukłe; 9. rysuje kąty wypukłe o danych miarach; 10. konstruuje trójkąt o danych bokach; 11. rozpoznaje trójkąt ostrokątny, prostokątny i rozwartokątny; 12. rozpoznaje trójkąt równoboczny, równoramienny i różnoboczny; 13. oblicza miary kątów trójkąta (proste przypadki); 14. wskazuje wysokości trójkąta; 15. wskazuje wierzchołek trójkąta, z którego prowadzona	Uczeń: 1. stosuje własności koła i okręgu do rozwiązywania prostych zadań geometrycznych; 2. korzysta ze skali do obliczania wymiarów figur; 3. szacuje miarę kąta w stopniach; 4. mierzy kąty; 5. rysuje kąty o danych miarach; 6. oblicza miary kątów na podstawie danych kątów przyległych, wierzchołkowych i dopełniających do 360°; 7. rozwiązuje proste zadania z zastosowaniem różnych rodzajów kątów; 8. stosuje nierówność trójkąta; 9. oblicza pole trójkąta przy danych dwóch bokach (wysokościach) i jednej wysokości (jednym boku), wyrażonych w tej samej jednostce; 10. oblicza pole trójkąta prostokątnego o danych przyprostokątnych, wyrażonych w tej samej jednostce; 11. oblicza obwód trójkąta przy danym jednym boku i podanych	Uczeń: 1. stosuje własności kątów powstałych w wyniku przecięcia prostą dwóch prostych równoległych; 2. rozwiązuje typowe zadania z wykorzystaniem własności kątów; 3. oblicza miary kątów trójkąta i czworokąta (bardziej złożone przypadki); 4. oblicza długość podstawy (wysokość) trójkąta, gdy są znane jego pole i wysokość (długość podstawy); 5. oblicza pole wielokąta powstałego po odcięciu z prostokąta części w kształcie trójkątów prostokątnych ; 6. rysuje czworokąty spełniające podane warunki; 7. rozwiązuje zadania standardowe wymagające zastosowania poznanego algorytmu dotyczące obwodów czworokątów; 8. oblicza długość boku (wysokość) równoległoboku przy danym polu i danej wysokości (długości boku); 9. ustala długości odcinków narysowanych na kratce innej	Uczeń: 1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności koła i okręgu ; 2. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem odległości punktu od prostej; 3. wyznacza miarę kąta wklęsłego ; 4.wskazuje oraz oblicza miary różnych rodzajów kątów na bardziej złożonych rysunkach; 5. rozwiązuje zadania problemowe wymagające samodzielnego wyboru metody z wykorzystaniem własności kątów ; 6. oblicza wysokości trójkąta przy danych bokach i jednej wysokości ; 7. rozwiązuje zadania dotyczące pola trójkąta składające si z kilku etapów; 8.rozwiązuje zadania dotyczące obliczania miar kątów trójkątów i czworokątów wieloetapowe 9. oblicza wysokość trapezu przy danych podstawach i polu ;	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania złożone, wymagające kilku etapów obliczeń lub dowodzenia.

jest wysokość, i bok, do którego jest ona prostopadła; 16. oblicza pole trójkąta przy danej długości boku i prostopadłej do niego wysokości, wyrażonych w tej samej jednostce; 17. oblicza obwód wielokąta o długościach boków wyrażonych w tej samej jednostce; 18. rozpoznaje czworokąty i ich rodzaje; 19. wskazuje boki, wierzchołki i przekątne czworokąta; 20. opisuje własności różnych rodzajów czworokątów; 21. rysuje czworokąty spełniające podane warunki (proste przypadki); 22. wskazuje wysokości czworokątów (o ile jest to możliwe); 23. oblicza pole prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu, których wymiary są wyrażone w tej samej jednostce; 24. rysuje na kratce 5 mm trójkąty i czworokąty o danych wymiarach; 25. określa własności figur narysowanych na kratce; 26. odczytuje długości odcinków narysowanych na kratce 5 mm; 27. oblicza obwody figur narysowanych na kratce 5 mm;	zależnościach między pozostałymi bokami; 12. oblicza miary kątów czworokąta (proste przypadki); 13. oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków; 14. klasyfikuje czworokąty; 15. oblicza pole prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu; 16. oblicza pole kwadratu przy danym obwodzie; 17. oblicza pola wielokątów, stosując podział wielokąta na dwa czworokąty; 18. rozwiązuje proste zadania dotyczące własności czworokątów i ich pól.	niż 5 mm, której jednostka jest podana.	10. oblicza długość podstawy trapezu o danym polu, danej wysokości i danej długości drugiej podstawy; 11. oblicza pola wielokątów metodą podziału na czworokąty lub uzupełniania do większych wielokątów, również narysowanych na kratce; 12. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe dotyczące obwodów i pól figur, również narysowanych na kratce;	

28. oblicza pola trójkątów i czworokątów narysowanych na kratce 5 mm (proste przypadki).				

Dział V: Równania

Ocena dopuszczająca [1]	Ocena dostateczna [1 + 2]	Ocena dobra [1 + 2 + 3]	Ocena bardzo dobra [1 + 2 + 3 + 4]	Ocena celująca [1 + 2 + 3 + 4 + 5]
Uczeń: 1. wskazuje lewą i prawą stronę równania; 2. oznacza niewiadomą za pomocą litery; 3. układa równania do prostych zadań tekstowych; 4. sprawdza, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania, obliczając wartość lewej i prawej strony równania (proste przypadki); 5. rozwiązuje proste równania typu: ax + b = c; 6. sprawdza poprawność otrzymanego rozwiązania równania; 7. upraszcza równania, w których niewiadoma występuje po jednej stronie, np. $2 \cdot x - 7 + x = 8$; 8. analizuje treść zadania tekstowego, ustala wielkości dane i niewiadome (proste przypadki);	Uczeń: 1. układa równanie, którego rozwiązaniem jest dana liczba; 2. sprawdza rozwiązanie równania z warunkami zadania; 3. rozwiązuje równania typu: $2 \cdot x - 7 + x = 8$; 4. rozwiązuje proste zadania tekstowe za pomocą równań; 5. rozwiązuje. proste zadania geometryczne za pomocą równań	Uczeń: 1. układa równania do typowych zadań tekstowych; 2. układa zadania tekstowe do prostego równania; 3. sprawdza, czy podana liczba jest rozwiązaniem danego równania (trudniejsze przypadki); 4. wskazuje równania, które potrafi rozwiązać poznanymi metodami; 5. upraszcza równania typu: $2 \cdot x - 7 + x - 18 = 8 + x - 17 - 5 \cdot x;$ 6. analizuje treść zadania tekstowego, ustala wielkości dane i niewiadome; 7. określa kolejne kroki rozwiązania zadania tekstowego; 8. układa równania do zadań tekstowych; 9. rozwiązuje standardowe zadania tekstowe za pomocą równań, przy użyciu znanego mu algorytmu;	Uczeń: 1. układa równania do zadań tekstowych; 2. układa zadania tekstowe do danego równania; 3. wskazuje przykłady równań, które mają jedno rozwiązanie, kilka rozwiązań, nieskończenie wiele rozwiązań lub nie mają rozwiązań; 4. ustala, jakie operacje zostały wykonane na równaniach równoważnych; 5. rozwiązuje równania typu: $2 \cdot x - 7 + x - 18 = 8 + x - 17 - 5 \cdot x;$ 6. rozwiązuje zadania tekstowe, problemowe wymagające samodzielnego wyboru metody, za pomocą równań; 7. rozwiązuje zadania geometryczne wymagające samodzielnego wyboru metody, za pomocą równań;	Uczeń: 1. rozwiązuje zadania złożone, wymagające kilku etapów obliczeń i wybiera spośród różnych metod właściwy sposób rozwiązania.

9. określa kolejne kroki rozwiązania zadania tekstowego (proste przypadki);		10. rozwiązuje standardowe zadania geometryczne wymagające zastosowania poznanej procedury, za pomocą równań		