

**Szkoła Podstawowa nr 42
w Szczecinie
Rok szkolny 2025/2026**

Wymagania edukacyjne z matematyki

Klasa 7

„Matematyka z kluczem”



I. Ogólne zasady oceniania uczniów:

1. Ocenianie osiągnięć edukacyjnych ucznia polega na rozpoznawaniu przez nauczyciela postępów w opanowaniu przez ucznia wiadomości i umiejętności oraz jego poziomu w stosunku do wymagań edukacyjnych wynikających z podstawy programowej i realizowanych w szkole programów nauczania, opracowanych zgodnie z nią.
2. Nauczyciel:
 - informuje ucznia o poziomie jego osiągnięć edukacyjnych oraz o postępach w tym zakresie;
 - udziela uczniowi pomocy w samodzielnym planowaniu swojego rozwoju;
 - udziela uczniowi pomocy w nauce poprzez przekazanie informacji o tym, co zrobić dobrze i jak powinien się dalej uczyć;
 - motywuje ucznia do dalszych postępów w nauce;
 - dostarcza rodzicom informacji o postępach, trudnościach w nauce oraz specjalnych uzdolnieniach ucznia.
3. Oceny są jawne dla ucznia i jego rodziców.
4. Nauczyciel uzasadnia ustaloną ocenę w sposób określony w statucie szkoły.
5. Sprawdzone i ocenione pisemne prace kontrolne są udostępniane do wglądu uczniowi lub jego rodzicom.
6. Szczegółowe warunki i zasady oceniania wewnątrzszkolnego określa statut szkoły.

II. Kryteria oceniania poszczególnych form aktywności:

Uczniowie otrzymują oceny z następujących form kontroli wiedzy i umiejętności:

- wypowiedzi ustne: odpowiedzi (odpowiedzi ustnej z ostatnich trzech tematów) i wypowiedzi na lekcji, wystąpienia (prezentacje), samodzielne prowadzenie elementów lekcji,
- kartkówki – kartkówka dotycząca materiału z trzech ostatnich tematów realizowanych na maksymalnie pięciu ostatnich lekcjach – nie musi być zapowiadana, czas trwania do 15 minut;
- sprawdziany ze wskazanego przez nauczyciela zakresu materiału zapowiedziane z tygodniowym wyprzedzeniem. Termin winien być odnotowany w dzienniku elektronicznym. Taka kontrola wiedzy i umiejętności powinna być poprzedzona lekcją powtórzeniową – utrwalającą;
- własna twórczość: prace plastyczne, techniczne i inne wykonywane w ramach zajęć;
- aktywności na zajęciach (indywidualna, praca w zespołach). Za 5 plusów uczeń otrzymuje ocenę celującą, a za 5 minusów ocenę niedostateczną;
- innych np. krzyżówki, prezentacje wykonywane przez ucznia podczas lekcji;
- aktywność poza lekcjami np. udział w konkursach, zawodach,

III. Kryteria wystawiania oceny po I semestrze oraz na koniec roku szkolnego:

1. Klasyfikacja semestralna i roczna polega na podsumowaniu osiągnięć edukacyjnych ucznia oraz ustaleniu oceny klasyfikacyjnej.
2. Zgodnie z zapisami WZiO nauczyciele i wychowawcy na początku każdego roku szkolnego informują uczniów oraz ich rodziców o:
 - wymaganiach edukacyjnych niezbędnych do uzyskania poszczególnych śródrocznych i rocznych ocen klasyfikacyjnych z matematyki,
 - sposobach sprawdzania osiągnięć edukacyjnych uczniów,
 - warunkach i trybie uzyskania wyższej niż przewidywana oceny klasyfikacyjnej,
 - trybie odwoływania od wystawionej oceny klasyfikacyjnej.
3. Przy wystawianiu oceny śródrocznej lub rocznej nauczyciel bierze pod uwagę stopień opanowania poszczególnych działów tematycznych, oceniany na podstawie wymienionych w punkcie II różnych form sprawdzania wiadomości i umiejętności. Szczegółowe kryteria wystawiania oceny klasyfikacyjnej określa WZiO.

IV. Zasady uzupełniania braków i poprawiania ocen:

- Przy ocenianiu pisemnej pracy nie są brane pod uwagę błędy ortograficzne. Są one poprawiane, jednak nie wpływają na ostateczną ocenę.
- Uczeń ma prawo do poprawy ocen w terminie nie dłuższym niż dwa tygodnie od ich otrzymania oraz w formie uzgodnionej z nauczycielem.
- Przy poprawianiu/zaliczaniu oceny obowiązuje zakres materiału, jaki obowiązywał w dniu pisania sprawdzianu, kartkówki lub odpowiedzi ustnej. W przypadku ponownej nieobecności ucznia w ustalonym terminie, uczeń pisze kartkówkę lub sprawdzian po powrocie do szkoły. Brak zaliczenia pracy pisemnej, nauczyciel oznacza wpisując w rubryce ocen nb. Uczeń, który nie zaliczył zaległej pracy/kartkówki/sprawdzianu w terminie uzgodnionym z nauczycielem podczas konsultacji, otrzymuje zaległą pracę/kartkówkę/sprawdzian do zaliczenia w czasie lekcji. Zaliczenie/pisanie sprawdzianu w czasie lekcji nie zwalnia ucznia od uzupełnienia materiału omawianego na lekcji.
- Każda poprawa oceny w wyznaczonym terminie jest oceniana. Ocena jest wpisywana do oddzielnej rubrycy do dziennika elektronicznego. Bez względu na powód nieobecności na zajęciach uczeń ma obowiązek uzupełnienia materiału poznanego przez klasę na lekcji oraz uzupełnienia notatek w zeszytach. Uzupełnienie zaległości powinno nastąpić jak najszybciej po skonsultowaniu się z nauczycielem i ustaleniu terminu, nie później niż w ciągu siedmiu dni.
- W sytuacjach uzasadnionych nauczyciel może zwolnić ucznia z zaliczania zaległego sprawdzianu lub kartkówki.

V. Zasady badania wyników nauczania:

W klasach IV – VIII dwa razy w ciągu roku, w miesiącach grudzień/styczeń oraz maj/czerwiec przeprowadza się badanie osiągnięć edukacyjnych, które umożliwiają obserwację postępów uczniów w opanowaniu wiadomości i umiejętności określonych w podstawie programowej. W klasach ósmych nie przeprowadza się badania osiągnięć edukacyjnych w maju lub czerwcu z przedmiotów, z których odbywa się egzamin ośmioklasisty. Badanie osiągnięć edukacyjnych nie podlega ocenianiu, wyniki są wyrażane w skali procentowej. Nauczyciel uzyskany przez ucznia wynik procentowy odnotowuje w dzienniku elektronicznym

VI. Skala ocen:

- stopień: celujący → 6;
- stopień: bardzo dobry → 5;
- stopień: dobry – 4; stopień dostateczny → 3;
- stopień: dopuszczający → 2;
- stopień: niedostateczny → 1;
- Dopuszcza się stosowanie przy ocenianiu częściowym oznaczeń (+), (-), gdzie (+) oznacza osiągnięcia ucznia bliższe wyższej kategorii wymagań, a (-) niższej kategorii wymagań;
- Dopuszcza się dodatkowo stosowanie: plus (+) oraz minus (-) za aktywność oraz częściowe odpowiedzi. Przyjmuje się, że do otrzymania oceny celującej wymagana jest taka sama ilość plusów, co do otrzymania oceny niedostatecznej minusów.

VII. Ocenianie prac pisemnych:

1. Przy ocenianiu prac pisemnych stosuje się następujące zasady przeliczania punktów na ocenę:

poniżej 30% możliwych do uzyskania punktów – niedostateczny;
30% – 49% - dopuszczający;
50% – 74% - dostateczny;
75% – 89% - dobry;
90% – 99% - bardzo dobry;
100% – celujący

2. Przy ocenianiu prac pisemnych uczniów mających obniżone kryteria oceniania stosuje się następujące zasady przeliczania punktów na ocenę:

poniżej 19% możliwych do uzyskania punktów – niedostateczny;
20% – 39% - dopuszczający;
40% – 54% - dostateczny,
55% – 70% - dobry;
71% – 89% - bardzo dobry;
90% – 100% - celujący

VIII. Częstotliwość oceniania:

W ciągu dnia może odbyć się jeden sprawdzian będący kontrolą wiedzy i umiejętności, a w ciągu tygodnia najwyżej dwa będące kontrolą wiedzy i umiejętności. Przynajmniej tydzień wcześniej nauczyciel wpisuje planowany sprawdzian do dziennika elektronicznego. Zapowiedziane sprawdziany nie powinny być bez szczególnie ważnych powodów przekładane. Nauczyciel ma obowiązek podać oceny ze sprawdzianu do wiadomości uczniów w terminie do 2 tygodni od dnia jego napisania. Dopuszcza się przesunięcie terminu zwrotu prac pisemnych w sytuacjach losowych – o czas nieobecności nauczyciela oraz w okresach świąt i ferii.

IX. Nieprzygotowanie do zajęć lekcyjnych:

Uczeń może być nieprzygotowany do lekcji 2 razy w ciągu półrocza (1 godzina tygodniowo) lub 3 razy w ciągu półrocza (2 lub więcej godzin tygodniowo), co odnotowane jest w dzienniku elektronicznym. W przypadku każdego następnego nieprzygotowania do zajęć stwierdzonego przez nauczyciela uczeń otrzymuje adnotację w dzienniku elektronicznym w module uwagi o niewywiązywaniu się z obowiązków szkolnych oraz odpowiadającą tej kategorii ilość punktów ujemnych.

Uczeń ma obowiązek zgłosić każde nieprzygotowanie nauczycielowi. Nieprzygotowanie nie dotyczy zapowiedzianej kartkówki, sprawdzianu. Fakt nieprzygotowania uczeń zgłasza na początku lekcji, bezpośrednio po sprawdzeniu obecności.

W przypadku braku zgłoszenia nieprzygotowania, a sprawdzeniu przez nauczyciela, że taki fakt zaistniał uczeń otrzymuje adnotację w dzienniku elektronicznym w module uwagi o niewywiązywaniu się z obowiązków szkolnych oraz odpowiadającą tej kategorii ilość punktów ujemnych;

W przypadku stwierdzenia przez nauczyciela niesamodzielnego pisania sprawdzianu, kartkówki uczeń otrzymuje adnotację w dzienniku elektronicznym w module uwagi o niewywiązywaniu się z obowiązków szkolnych oraz odpowiadającą tej kategorii ilość punktów ujemnych;

Uczeń ma możliwość poprawienia oceny według zasad poprawiania ocen ujętych w WiZO.

X. Wymagania na poszczególne oceny

DZIAŁ I. PROPORCJONALNOŚĆ I PROCENTY

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	podaje proste przykłady wielkości wprost proporcjonalnych
2.	wyznacza wartość przyjmowaną przez wielkość wprost proporcjonalną w przypadku konkretnej zależności proporcjonalnej
3.	oblicza ułamek danej liczby całkowitej
4.	rozwiązuje proste zadania tekstowe dotyczące obliczania ułamka danej liczby całkowitej
5.	przedstawia część wielkości jako procent tej wielkości w prostych przykładach
6.	oblicza, jaki procent danej liczby b stanowi liczba a
7.	interpretuje 100%, 50%, 25%, 10%, 1% danej wielkości jako całość, połowę, jedną czwartą, jedną dziesiątą, jedną setną część danej wielkości liczbowej
8.	zamienia ułamek dziesiętny na procent
9.	zamienia ułamek zwykły o mianowniku 2, 4, 5, 20, 25 na procent przez rozszerzenie ułamka
10.	zamienia procent wyrażony liczbą całkowitą na ułamek
11.	oblicza procent danej liczby w prostej sytuacji zadaniowej
12.	oblicza liczbę, gdy dany jest jej procent

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	stosuje podział proporcjonalny w prostych przykładach
2.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby
3.	zamienia ułamek zwykły na procent przez dzielenie licznika ułamka przez mianownik
4.	zamienia procent na ułamek
5.	odczytuje dane przedstawione na diagramach procentowych
6.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem obliczania liczby z danego jej procentu
7.	zwiększa i zmniejsza liczbę o dany procent
8.	podaje w punktach procentowych różnicę między wielkościami wyrażonymi w procentach
9.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem zmniejszania i zwiększania liczby o dany procent
10.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem obliczeń procentowych w kontekście praktycznym

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem podziału proporcjonalnego
2.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby
3.	stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania trudniejszych problemów w kontekście praktycznym
4.	oblicza różnicę procentową między wielkościami wyrażonymi w procentach

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania, jaki procent danej liczby b stanowi liczba a
2.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania liczby, gdy dany jest procent podanego procentu tej liczby
3.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności również w przypadku wielokrotnego zwiększania lub zmniejszania danej wielkości o wskazany procent

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	oblicza stosunek długości odcinków powstałych z podziału wysokości w trójkącie równobocznym przez punkt przecięcia się tych wysokości, korzystając z własności wielokątów
2.	oblicza stosunek pól dwóch trójkątów powstałych z podziału danego trójkąta przez odcinek, którego jeden koniec jest wierzchołkiem trójkąta, a drugi leży na przeciwległym boku
3.	rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby
4.	stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania nietypowych problemów również w kontekście praktycznym
5.	określa nowe stężenie roztworu po zmianie zawartości jego składników

DZIAŁ II. POTĘGI

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych
2.	oblicza kwadraty i sześciany ułamków zwykłych i dziesiętnych oraz liczb mieszanych
3.	zapisuje potęgę o podstawie 10 lub potęgę o podstawie 0,1 w postaci liczby i odwrotnie
4.	określa znak potęgi
5.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem potęg
6.	zapisuje w postaci jednej potęgi iloczyny potęg o takich samych podstawach
7.	zapisuje w postaci jednej potęgi ilorazy potęg o takich samych podstawach
8.	zapisuje potęgę potęgi w postaci jednej potęgi
9.	stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości prostych wyrażeń arytmetycznych

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	zapisuje liczbę będącą iloczynem jednakowych czynników w postaci potęgi
2.	oblicza wartości potęg liczb wymiernych o wykładnikach naturalnych
3.	mnoży potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, wykorzystując odpowiedni wzór
4.	dzieli potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, wykorzystując odpowiedni wzór
5.	odczytuje liczby w notacji wykładniczej
6.	zapisuje liczby w notacji wykładniczej
7.	porównuje liczby zapisane w notacji wykładniczej
8.	używa nazw dla liczb wielkich (do biliona)
9.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem notacji wykładniczej w kontekście praktycznym

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	porównuje liczby zapisane w postaci potęg
2.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem potęg
3.	stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości bardziej złożonych wyrażeń arytmetycznych
4.	stosuje zapis notacji wykładniczej w sytuacjach praktycznych

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	stosuje prawa działań dla wykładników ujemnych
2.	rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem notacji wykładniczej w kontekście praktycznym

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	dostrzega regularności kolejnych potęg liczb całkowitych i ułamków o liczniku 1 i formułuje wnioski
2.	szacuje duże liczby wyrażone w postaci potęgi liczby 2
3.	uzasadnia prawa działań na potęgach o wykładniku naturalnym
4.	oblicza potęgi o wykładniku całkowitym ujemnym

DZIAŁ III. PIERWIĄTKI

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	oblicza wartość pierwiastka kwadratowego z liczby nieujemnej
2.	oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki kwadratowe
3.	wyznacza liczbę podpierwiastkową, gdy dana jest wartość pierwiastka kwadratowego
4.	rozwiązuje proste zadania dotyczące pól kwadratów, wykorzystując pierwiastek kwadratowy
5.	rozdziela pierwiastki wymierne i niewymierne
6.	oblicza wartość pierwiastka sześciennego z liczb ujemnych i nieujemnych
7.	oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki sześcienne
8.	wyznacza liczbę podpierwiastkową, gdy dana jest wartość pierwiastka sześciennego
9.	stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania prostych zadań dotyczących objętości sześcianów

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki kwadratowe, pamiętając o zasadach dotyczących kolejności wykonywania działań
2.	stosuje wzór na pierwiastek z iloczynu pierwiastków
3.	stosuje wzór na pierwiastek z ilorazu pierwiastków
4.	dodaje proste wyrażenia zawierające pierwiastki
5.	włącza czynnik pod znak pierwiastka
6.	wyłącza czynnik przed znak pierwiastka
7.	szacuje wielkość danego pierwiastka kwadratowego lub sześciennego
8.	usuwa niewymierność z mianownika

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	stosuje pierwiastek kwadratowy do rozwiązywania złożonych zadań tekstowych dotyczących pól kwadratów
2.	szacuje wielkość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki kwadratowe
3.	oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki kwadratowe, stosując własności działań na pierwiastkach
4.	porównuje liczby, stosując własności działań na pierwiastkach drugiego stopnia
5.	dodaje bardziej złożone wyrażenia zawierające pierwiastki
6.	wyznacza wartości bardziej złożonych wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki sześcienne
7.	stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania bardziej złożonych zadań dotyczących objętości sześcianów
8.	szacuje wielkość danego wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki sześcienne
9.	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem potęg i pierwiastków

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	porównuje z daną liczbą wymierną wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki
2.	znajduje liczby wymierne większe lub mniejsze od wartości wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki
3.	rozwiązuje bardziej złożone zadania z wykorzystaniem potęg i pierwiastków
4.	podaje wartość liczby spełniającej równość zawierającą pierwiastki

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	oblicza pierwiastek kwadratowy z dużych liczb naturalnych korzystając z rozkładu liczby na czynniki pierwsze lub przez szacowanie
2.	rozwiązuje problemy z zastosowaniem działań na liczbach zawierających pierwiastki kwadratowe i sześcienne
3.	wyznacza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki wyższych stopni
4.	usuwa pierwiastki wyższych stopni z mianownika ułamka
5.	zapisuje pierwiastek n -go stopnia z liczby nieujemnej a w postaci potęgi o podstawie a
6.	ustala ostatnią cyfrę zadanej potęgi liczby naturalnej nie większej niż 10

DZIAŁ IV. WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	rozpoznaje wyrażenie algebraiczne
2.	oblicza wartość liczbową prostego wyrażenia algebraicznego
3.	zapisuje zależności i rozwiązania w prostych zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych
4.	rozróżnia sumę, różnicę, iloczyn i iloraz zmiennych
5.	nazywa proste wyrażenia algebraiczne
6.	wskazuje wyrazy sumy algebraicznej
7.	podaje współczynniki liczbowe wyrazów uporządkowanej sumy algebraicznej
8.	wskazuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej
9.	redukuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	rozpoznaje równe wyrażenia algebraiczne
2.	porządkuje wyrazy sumy algebraicznej
3.	dodaje proste sumy algebraiczne
4.	mnoży sumy algebraiczne przez liczby i zmienne
5.	zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych jednej zmiennej
6.	zapisuje rozwiązania zadań w postaci wyrażeń algebraicznych
7.	wykorzystuje wyrażenia algebraiczne w zadaniach dotyczących obliczeń procentowych, w tym wielokrotnych podwyżek i obniżek cen
8.	rozwiązuje proste zadania tekstowe na porównywanie ilorazowe z wykorzystaniem procentów i wyrażeń algebraicznych
9.	wykorzystuje wyrażenia algebraiczne w prostych zadaniach geometrycznych

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	oblicza wartość liczbową bardziej złożonego wyrażenia algebraicznego
2.	zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażeń algebraicznych kilku zmiennych
3.	zapisuje rozwiązania bardziej złożonych zadań w postaci wyrażeń algebraicznych
4.	posługuje się wyrażeniami algebraicznymi przy zadaniach geometrycznych
5.	posługuje się wyrażeniami algebraicznymi przy zadaniach wymagających obliczeń pieniężnych
6.	nazywa i zapisuje bardziej złożone wyrażenia algebraiczne
7.	porządkuje wyrażenia algebraiczne
8.	odejmuje sumy algebraiczne, także w wyrażeniach zawierających nawiasy
9.	zapisuje związki między wielkościami za pomocą sum algebraicznych

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	porządkuje złożone iloczyny sumy algebraiczne przez liczby i zmienne
2.	wykorzystuje mnożenie sumy algebraicznej przez liczby i zmienne w bardziej złożonych zadaniach geometrycznych
3.	rozwiązuje bardziej złożone zadania tekstowe na porównywanie ilorazowe i różnicowe z wykorzystaniem procentów i wyrażeń algebraicznych

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	buduje wyrażenia algebraiczne będące uogólnieniem cyklicznie powtarzającej się zależności między wielkościami
2.	rozwiązuje nietypowe zadania związane z układaniem i zapisywaniem wyrażeń algebraicznych
3.	zamienia sumę kilku wyrażeń algebraicznych na iloczyn wyłączając wspólny czynnik przed nawias

DZIAŁ V. RÓWNANIA

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	odgaduje rozwiązanie prostego równania
2.	sprawdza, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania
3.	rozpoznaje równania równoważne
4.	rozwiązuje proste równania liniowe z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych
5.	oznacza niewiadomą i układa równanie wynikające z treści prostego zadania, rozwiązuje je i podaje odpowiedź

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	sprawdza liczbę rozwiązań równania
2.	rozwiązuje równania liniowe z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych
3.	analizuje treść zadania i oznacza niewiadomą
4.	układa równania wynikające z treści zadania, rozwiązuje je i podaje odpowiedź
5.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z treścią geometryczną za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
6.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z obliczeniami procentowymi za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
7.	przekształca proste wzory, aby wyznaczyć wskazaną wielkość z wzorów geometrycznych
8.	przekształca proste wzory, aby wyznaczyć wskazaną wielkość z wzorów fizycznych

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	układa i rozwiązuje równanie do bardziej złożonego zadania tekstowego
2.	interpretuje rozwiązanie równania
3.	rozwiązuje równania, które po prostych przekształceniach wyrażeń algebraicznych sprowadzają się do równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
4.	rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
5.	rozwiązuje zadania geometryczne za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
6.	rozwiązuje zadania tekstowe dotyczące obliczeń procentowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	analizuje liczbę rozwiązań prostego równania zawierającego potęg i pierwiastki
2.	rozwiązuje równania liniowe z jedną niewiadomą o podniesionym stopniu trudności, także zawierających nawiasy wewnętrzne
3.	rozwiązuje równanie, które jest iloczynem czynników liniowych
4.	rozwiązuje zadania tekstowe o podniesionym stopniu trudności za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
5.	rozwiązuje zadania geometryczne o podniesionym stopniu trudności za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
6.	rozwiązuje zadania tekstowe o podniesionym stopniu trudności dotyczące obliczeń procentowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
7.	przy rozwiązywaniu zadania tekstowego przekształca wzory, aby wyznaczyć zadaną wielkość we wzorach fizycznych
8.	przy przekształcaniu wzorów podaje konieczne założenia

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	podaje kilka rozwiązań prostych równań liniowych z dwiema niewiadomymi
2.	rozwiązuje równanie zapisane w postaci iloczynu kilku czynników równych zeru
3.	rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą dotyczące dziesiętkowego zapisu liczb kilkucyfrowych
4.	rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą dotyczące stężenia roztworu

DZIAŁ VI. TRÓJKĄTY PROSTOKĄTNE

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	zapisuje zależności pomiędzy bokami trójkąta prostokątnego
2.	oblicza długość jednego z boków trójkąta prostokątnego, mając dane długości dwóch pozostałych boków
3.	oblicza pole jednego z kwadratów zbudowanych na bokach trójkąta prostokątnego, mając dane pola dwóch pozostałych kwadratów
4.	stosuje w prostych przypadkach twierdzenie Pitagorasa do obliczania obwodów i pól prostokątów
5.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
6.	oblicza długość przekątnej kwadratu, mając dane długość boku kwadratu lub jego obwód
7.	oblicza wysokość trójkąta równobocznego, mając daną długość jego boku

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	stosuje twierdzenie Pitagorasa do rozwiązywania prostych zadań dotyczących czworokątów
2.	stosuje wzory na pole trójkąta, prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu
3.	stosuje w prostych sytuacjach wzory na pola figur do wyznaczania długości odcinków
4.	oblicza długość boku kwadratu, mając daną długość jego przekątnej
5.	stosuje poznane wzory do rozwiązywania prostych zadań tekstowych
6.	oblicza długość boku trójkąta równobocznego, mając daną jego wysokość
7.	oblicza pole i obwód trójkąta równobocznego, mając dane długość boku lub wysokość
8.	wyznacza długości pozostałych boków trójkąta o kątach 45° , 45° , 90° lub 30° , 60° , 90° , mając daną długość jednego z jego boków
9.	stosuje własności trójkątów o kątach 45° , 45° , 90° lub 30° , 60° , 90° do rozwiązywania prostych zadań tekstowych

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	stosuje w złożonych przypadkach twierdzenie Pitagorasa do obliczania obwodów i pól prostokątów
2.	rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
3.	stosuje twierdzenie Pitagorasa do rozwiązywania zadań dotyczących czworokątów
4.	oblicza długość boku trójkąta równobocznego o danym polu
5.	stosuje wzory na pola figur do wyznaczania długości odcinków
6.	oblicza długości odcinków i pola figur, dzieląc figury na części lub uzupełniając je

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
2.	stosuje twierdzenie Pitagorasa do rozwiązywania zadań o podwyższonym stopniu trudności dotyczących czworokątów
3.	stosuje poznane wzory do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności
4.	stosuje własności trójkątów o kątach 45° , 45° , 90° lub 30° , 60° , 90° do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności
5.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa w kontekście praktycznym
6.	wyprowadza poznane wzory

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	określa rodzaj trójkąta na podstawie długości jego boków
2.	rozwiązuje trudniejsze zadania, wykorzystując własności wielokątów foremnych, np.: sześciokąta, ośmiokąta
3.	rozwiązuje trudniejsze zadania na obliczanie długości przekątnych w sześciacie i prostopadłościanie

DZIAŁ VII. UKŁAD WSPÓŁRZĘDNYCH

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	przerysowuje figury narysowane na kartce w kratkę
2.	rysuje odcinki równoległe w różnych położeniach na kartce w kratkę
3.	rysuje prostokątny układ współrzędnych
4.	odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych w układzie współrzędnych
5.	zaznacza punkty w układzie współrzędnych
6.	oblicza długość narysowanego odcinka, który biegnie po liniach kratek w układzie współrzędnych
7.	rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki równej długości
8.	rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki równoległe
9.	wykonuje proste obliczenia dotyczące pól prostokątów, mających boki na liniach kratowych
10.	dokonuje podziału prostych wielokątów na mniejsze wielokąty o bokach na liniach kratowych w układzie współrzędnych, aby obliczyć ich pole

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	rysuje odcinki prostopadłe w różnych położeniach na kartce w kratkę
2.	oblicza długość narysowanego odcinka, którego końce są danymi punktami kratowymi w układzie współrzędnych
3.	wykonuje proste obliczenia dotyczące pól wielokątów, mając dane współrzędne ich wierzchołków
4.	rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki prostopadłe
5.	znajduje środek odcinka, którego końce mają dane współrzędne (całkowite lub wymierne)
6.	oblicza długość odcinka, którego końce są danymi punktami kratowymi w układzie współrzędnych
7.	dla danych punktów kratowych A i B znajduje inne punkty kratowe należące do prostej AB
8.	na podstawie odległości między punktami ocenia, czy leżą one na jednej prostej

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	rysuje figury na kartce w kratkę zgodnie z instrukcją
2.	rozpoznaje figury na kartce w kratkę, których wierzchołki są danymi punktami kratowymi
3.	wyznacza położenie brakującego wierzchołka zadanej figury na kartce w kratkę
4.	uzupełnia wielokąty do większych wielokątów, aby obliczyć pole
5.	rysuje w układzie współrzędnych figury o podanych współrzędnych wierzchołków

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo dobrą**, jeśli:

1.	znajduje w układzie współrzędnych wśród danych punktów kratowych figury o podanych własnościach
2.	w złożonych przypadkach oblicza pola wielokątów, mając dane współrzędne ich wierzchołków
3.	uzupełnia wierzchołki wielokąta podając ich współrzędne, aby wielokąt spełniał określone warunki w układzie współrzędnych
4.	znajduje współrzędne drugiego końca odcinka, gdy dane są jeden koniec i środek

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	rozpatruje wszystkie przypadki położenia czwartego wierzchołka równoległoboku, jeśli dane trzy wierzchołki są punktami kratowymi
2.	rozpatruje wszystkie przypadki położenia pozostałych wierzchołków kwadratu, jeśli dane wierzchołki jednego z boków są punktami kratowymi
3.	analizuje położenie punktów kratowych równooddalonych od początku układu współrzędnych i określa zależność między ich współrzędnymi