

Wymagania edukacyjne z matematyki - Klasa 7a i 7b

na rok szkolny 2021-2022

Wyróżniono następujące wymagania programowe: konieczne (K), podstawowe (P), rozszerzające (R), dopełniające (D) i wykraczające poza program nauczania (W).

- Wymagania konieczne (K) – obejmują wiadomości i umiejętności umożliwiające uczniowi dalszą naukę, bez których uczeń nie jest w stanie zrozumieć kolejnych zagadnień omawianych podczas lekcji i wykonywać prostych zadań nawiązujących do sytuacji z życia codziennego.
- Wymagania podstawowe (P) – obejmują wymagania z poziomu K oraz wiadomości stosunkowo łatwe do opanowania, przydatne w życiu codziennym, bez których nie jest możliwe kontynuowanie dalszej nauki.
- Wymagania rozszerzające (R) – obejmują wymagania z poziomów K i P oraz wiadomości i umiejętności o średnim stopniu trudności, dotyczące zagadnień bardziej złożonych i nieco trudniejszych, przydatnych na kolejnych poziomach kształcenia;
- Wymagania dopełniające (D) – obejmują wymagania z poziomów K, P i R oraz obejmują wiadomości i umiejętności złożone dotyczące zadań problemowych, o wyższym stopniu trudności.
- Wymagania wykraczające (W) – stosowanie znanych wiadomości i umiejętności w sytuacjach trudnych, nietypowych, złożonych.

Wymagania na poszczególne oceny szkolne:

ocena **dopuszczająca** – wymagania z poziomu **K**,

ocena **dostateczna** – wymagania z poziomów **K i P**,

ocena **dobra** – wymagania z poziomów: **K, P i R**,

ocena **bardzo dobra** – wymagania z poziomów: **K, P, R i D**,

ocena **celująca** – wymagania z poziomów: **K, P, R, D i W**

Wymagania programowe

DZIAŁ: PROPORCJONALNOŚĆ I PROCENTY

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** jeśli:

1.	podaje przykłady wielkości wprost proporcjonalnych
2.	wyznacza wartość przyjmowaną przez wielkość wprost proporcjonalną w przypadku konkretnej zależności proporcjonalnej
3.	stosuje podział proporcjonalny w prostych przykładach
4.	oblicza ułamek danej liczby całkowitej
5.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby
6.	przedstawia część wielkości jako procent tej wielkości
7.	oblicza, jaki procent danej liczby b stanowi liczba a
8.	interpretuje 100%, 50%, 25%, 10%, 1% danej wielkości jako całość, połowę, jedną czwartą, jedną dziesiątą, jedną setną część danej wielkości liczbowej
9.	zamienia ułamek na procent
10.	zamienia procent na ułamek
11.	oblicza procent danej liczby w prostej sytuacji zadaniowej
12.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem obliczania liczby z danego jej procentu

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	wyznacza wartość przyjmowaną przez wielkość wprost proporcjonalną
2.	stosuje podział proporcjonalny w sytuacji zadaniowej
3.	rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby
4.	oblicza procent danej liczby sytuacji zadaniowej
5.	oblicza liczbę, gdy dany jest jej procent
6.	Rozwiązuje zadania z wykorzystaniem obliczania liczby z danego jej procentu
7.	zwiększa i zmniejsza liczbę o dany procent
8.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem zmniejszania i zwiększania liczby o dany procent
9.	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem obliczeń procentowych w kontekście praktycznym

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą** jeśli:

1.	rozwiązuje zadania tekstowe dwuetapowe z wykorzystaniem podziału proporcjonalnego
2.	rozwiązuje zadania tekstowe dwuetapowe z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby
3.	rozwiązuje zadania tekstowe dwuetapowe z wykorzystaniem obliczania, jaki procent danej liczby b stanowi liczba a
4.	stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania nieskomplikowanych problemów w kontekście praktycznym

Uczeń otrzymuje ocenę **bardzo 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.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania, jaki procent danej liczby b stanowi liczba a
4.	stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania trudniejszych problemów w kontekście praktycznym
5.	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.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem podziału proporcjonalnego w sytuacjach nietypowych i złożonych
2.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania ułamka danej liczby w sytuacjach nietypowych i złożonych
3.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem obliczania, jaki procent danej liczby b stanowi liczba a w sytuacjach nietypowych i złożonych
4.	stosuje obliczenia procentowe do rozwiązywania trudniejszych problemów w kontekście praktycznym w sytuacjach nietypowych i złożonych
5.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności również w przypadku wielokrotnego zwiększania lub zmniejszania danej wielkości o wskazany procent w sytuacjach nietypowych i złożonych

DZIAŁ : 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 liczbę w postaci potęgi
4.	oblicza wartości potęg liczb wymiernych o wykładnikach naturalnych
5.	określa znak potęgi
6.	wykonuje obliczenia z wykorzystaniem obliczania potęg
7.	zapisuje w postaci jednej potęgi iloczyny potęg o takich samych podstawach
8.	zapisuje w postaci jednej potęgi ilorazy potęg o takich samych podstawach
9.	zapisuje potęgę potęgi w postaci jednej potęgi
10.	mnoży potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, wykorzystując odpowiedni wzór
11.	dzieli potęgi o różnych podstawach i jednakowych wykładnikach, wykorzystując odpowiedni wzór
12.	stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych
13.	odczytuje liczby w notacji wykładniczej
14.	zapisuje liczby w notacji wykładniczej
15.	używa nazw dla liczb wielkich (do biliona)

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	zapisuje liczbę w postaci potęgi o danej podstawie
2.	oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych z wykorzystaniem obliczania potęg liczb wymiernych o wykładnikach naturalnych
3.	rozwiązuje proste zadania z wykorzystaniem potęg
4.	stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości prostych wyrażeń arytmetycznych
5.	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 dwuetapowe z wykorzystaniem potęg
3.	stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości bardziej złożonych wyrażeń arytmetycznych
4.	stosuje zapis notacji wykładniczej w sytuacjach praktycznych
5.	stosuje prawa działań dla wykładników ujemnych
6.	rozwiązuje zadania dwuetapowe z wykorzystaniem notacji wykładniczej w kontekście praktycznym

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

1.	rozwiązuje problemy z wykorzystaniem porównywania liczb zapisanych w postaci potęg o wykładniku naturalnym
2.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem potęg o wykładniku naturalnym
3.	stosuje prawa działań na potęgach do obliczania wartości złożonych wyrażeń arytmetycznych o wykładniku naturalnym
5.	stosuje prawa działań dla wykładników ujemnych

6.	rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem notacji wykładniczej w kontekście praktycznym
----	--

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą** jeśli:

1.	rozwiązuje problemy z wykorzystaniem porównywania liczb zapisanych w postaci potęg o wykładnikach całkowitych w sytuacjach nietypowych i złożonych (również w zadaniach na „uzasadnianie” i dowodzenie)
2.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem potęg o wykładnikach całkowitych w sytuacjach nietypowych i złożonych
3.	stosuje prawa działań na potęgach o wykładnikach całkowitych do obliczania wartości bardzo złożonych i nietypowych wyrażeń arytmetycznych
6.	rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem notacji wykładniczej w sytuacjach nietypowych i złożonych

DZIAŁ : PIERWIASTKI

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą** jeśli:

1.	oblicza wartość pierwiastka kwadratowego z liczby nieujemnej
2.	wyznacza liczbę podpierwiastkową, gdy dana jest wartość pierwiastka kwadratowego
3.	rozróżnia pierwiastki wymierne i niewymierne
4.	stosuje wzór na pierwiastek z iloczynu pierwiastków
5.	stosuje wzór na pierwiastek z ilorazu pierwiastków
6.	dodaje proste wyrażenia zawierające pierwiastki
7.	oblicza wartość pierwiastka sześciennego z liczb ujemnych i nieujemnych
8.	wyznacza liczbę podpierwiastkową, gdy dana jest wartość pierwiastka sześciennego
9.	włącza czynnik pod znak pierwiastka
10.	wyłącza czynnik przed znak pierwiastka

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną** jeśli:

1.	oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki kwadratowe, pamiętając o zasadach dotyczących kolejności wykonywania działań
2.	rozwiązuje proste zadania dotyczące pól kwadratów, wykorzystując pierwiastek kwadratowy
3.	dodaje wyrażenia zawierające pierwiastki
4.	oblicza wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, w których występują pierwiastki sześcienne
5.	stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania prostych zadań dotyczących objętości sześcianów
6.	szacuje wielkość danego pierwiastka kwadratowego lub sześciennego

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	stosuje pierwiastek kwadratowy do rozwiązywania dwuetapowych zadań tekstowych dotyczących pól kwadratów
2.	szacuje wielkość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki kwadratowe lub sześcienne
3.	oblicza wartości wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki kwadratowe i sześcienne, stosując własności działań na pierwiastkach
4.	porównuje liczby, stosując własności działań na pierwiastkach drugiego stopnia
5.	dodaje bardziej złożone wyrażenia zawierające pierwiastki
6.	stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania dwuetapowych zadań dotyczących objętości sześcianów

7.	porównuje z daną liczbą wymierną wartość wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki
8.	znajduje liczby wymierne większe lub mniejsze od wartości wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki
9.	usuwa niewymierność z mianownika
10.	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem potęg i pierwiastków

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

1.	stosuje pierwiastek kwadratowy do rozwiązywania złożonych zadań tekstowych dotyczących pól kwadratów
2.	dodaje złożone wyrażenia zawierające pierwiastki
3.	wyznacza wartości złożonych wyrażeń arytmetycznych zawierających pierwiastki sześciennie i kwadratowe
4.	stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania złożonych zadań dotyczących objętości sześcianów
5.	szacuje wielkość danego wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki
6.	stosuje pierwiastek sześcienny do rozwiązywania złożonych zadań dotyczących objętości sześcianów
7.	usuwa niewymierność z mianownika do upraszczania wyrażeń arytmetycznych
8.	rozwiązuje złożone zadania z wykorzystaniem potęg i pierwiastków

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	stosuje pierwiastki do rozwiązywania zadań tekstowych w sytuacjach nietypowych i złożonych
2.	przekształca wyrażenia zawierające pierwiastki do najprostszej postaci
3.	szacuje wielkość danego wyrażenia arytmetycznego zawierającego pierwiastki w zadaniach na dowodzenie
4.	usuwa niewymierność z mianownika do upraszczania wyrażeń arytmetycznych w sytuacjach nietypowych i złożonych (uzasadnianie, dowodzenie)
5.	rozwiązuje zadania z wykorzystaniem potęg i pierwiastków w sytuacjach nietypowych i złożonych

DZIAŁ : TRÓJKĄTY PROSTOKĄTNE

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	zapisuje zależności pomiędzy bokami trójkąta prostokątnego
2.	oblicza długość przeciwprostokątnej 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.	stosuje wzory na pole trójkąta, prostokąta, kwadratu, równoległoboku, rombu, trapezu
6.	oblicza długość przekątnej kwadratu, mając dane długość boku kwadratu lub jego obwód
7.	stosuje poznane wzory do rozwiązywania prostych zadań tekstowych
8.	oblicza wysokość trójkąta równobocznego, mając daną długość jego boku (z podanego wzoru)
9.	oblicza pole i obwód trójkąta równobocznego, mając dane długość boku
10.	wyznacza długość najdłuższego i średniego boku trójkąta o kątach 45° , 45° , 90° lub 30° , 60° , 90° , mając daną długość krótszej przyprostokątnej

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	oblicza długość jednego z boków trójkąta prostokątnego, mając dane długości dwóch pozostałych boków
2.	stosuje w prostych przypadkach twierdzenie Pitagorasa do obliczania obwodów i pól trójkątów i prostokątów
3.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
4.	stosuje twierdzenie Pitagorasa do rozwiązywania prostych zadań dotyczących czworokątów i trójkątów
5.	stosuje w prostych sytuacjach wzory na pola figur do wyznaczania długości odcinków
6.	<i>oblicza długość boku kwadratu, mając daną długość jego przekątnej</i>
7.	<i>oblicza wysokość trójkąta równobocznego, mając daną długość jego boku z Tw. Pitagorasa</i>
8.	<i>oblicza długość boku trójkąta równobocznego, mając daną jego wysokość</i>
9.	<i>oblicza pole i obwód trójkąta równobocznego, mając dane długość boku lub wysokość</i>
10.	<i>wyznacza długości pozostałych boków trójkąta o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ lub $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$, mając daną długość jednego z jego boków</i>
11.	<i>stosuje własności trójkątów o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ lub $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ do rozwiązywania prostych zadań tekstowych</i>

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	stosuje w złożonych przypadkach twierdzenie Pitagorasa do obliczania obwodów i pól prostokątów i trójkątów
4.	<i>oblicza długość boku trójkąta równobocznego o danym polu</i>
5.	<i>stosuje wzory na pola figur do wyznaczania długości odcinków</i>
8.	<i>stosuje własności trójkątów o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ lub $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ do rozwiązywania zadań tekstowych</i>

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

1.	rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa
2.	wyprowadza poznane wzory
3.	<i>stosuje poznane wzory do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności</i>
4.	<i>stosuje własności trójkątów o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ lub $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności</i>

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem twierdzenia Pitagorasa w sytuacjach nietypowych i złożonych
3.	<i>stosuje poznane wzory do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności w sytuacjach nietypowych i złożonych</i>
4.	<i>stosuje własności trójkątów o kątach $45^\circ, 45^\circ, 90^\circ$ lub $30^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ do rozwiązywania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności w sytuacjach nietypowych i złożonych</i>

DZIAŁ : WYRAŻENIA ALGEBRAICZNE

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	<i>rozpoznaje wyrażenie algebraiczne</i>
2.	<i>oblicza wartość liczbową prostego wyrażenia algebraicznego</i>
3.	<i>rozpoznaje równe wyrażenia algebraiczne</i>
4.	<i>zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażen algebraicznych jednej zmiennej</i>
5.	<i>rozróżnia sumę, różnicę, iloczyn i iloraz zmiennych</i>
6.	<i>nazywa proste wyrażenia algebraiczne</i>
7.	<i>wskazuje wyrazy sumy algebraicznej</i>
8.	<i>podaje współczynniki liczbowe wyrazów sumy algebraicznej</i>
9.	<i>porządkuje wyrazy sumy algebraicznej</i>
10.	<i>wskazuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej</i>
11.	<i>redukuje wyrazy podobne w sumie algebraicznej</i>
12.	<i>dodaje proste sumy algebraiczne</i>
13.	<i>mnoży sumy algebraiczne przez liczby i zmienne</i>
14.	<i>wykorzystuje wyrażenia algebraiczne w zadaniach dotyczących obliczeń procentowych</i>

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	<i>zapisuje rozwiązania prostych zadań w postaci wyrażen algebraicznych</i>
2.	<i>nazywa dwudziałaniowe wyrażenia algebraiczne</i> <i>wyłącza wspólny czynnik liczbowy przed nawias</i>
3.	<i>wykorzystuje wyrażenia algebraiczne w zadaniach dotyczących obliczeń procentowych, w tym wielokrotnych podwyżek i obniżek cen</i>
4.	<i>rozwiązuje proste zadania tekstowe na porównywanie ilorazowe z wykorzystaniem procentów i wyrażen algebraicznych</i>

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1.	<i>oblicza wartość liczbową bardziej złożonego wyrażenia algebraicznego</i>
2.	<i>wyłącza wspólną zmienną przed nawias</i>
3.	<i>zapisuje zależności przedstawione w zadaniach w postaci wyrażen algebraicznych kilku zmiennych</i>
4.	<i>posługuje się wyrażeniami algebraicznymi przy zadaniach geometrycznych</i>
5.	<i>posługuje się wyrażeniami algebraicznymi przy zadaniach wymagających obliczeń pieniężnych</i>
6.	<i>nazywa i zapisuje bardziej złożone wyrażenia algebraiczne</i>
7.	<i>porządkuje wyrażenia algebraiczne</i>
8.	<i>odejmuje sumy algebraiczne</i>
9.	<i>zapisuje związki między wielkościami za pomocą sum algebraicznych</i>

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

1.	<i>wyłącza wspólny czynnik przed nawias</i>
2.	<i>zapisuje rozwiązania bardziej złożonych zadań w postaci wyrażen algebraicznych</i>
3.	<i>nazywa i zapisuje złożone wyrażenia algebraiczne</i>
4.	<i>odejmuje sumy algebraiczne, także w wyrażeniach zawierających nawiasy</i>
5.	<i>wykorzystuje mnożenie sumy algebraicznej przez liczby i zmienne w bardziej złożonych zadaniach geometrycznych</i>
6.	<i>rozwiązuje bardziej złożone zadania tekstowe na porównywanie ilorazowe i różnicowe z wykorzystaniem procentów i wyrażen algebraicznych</i>

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą** , jeśli:

1.	wykorzystuje przekształcenia algebraiczne bardziej złożonych zadaniach geometrycznych
2.	rozwiązuje zadania tekstowe na porównywanie ilorazowe i różnicowe z wykorzystaniem procentów i wyrażeń algebraicznych w sytuacjach nietypowych i złożonych
3.	mnoży sumy algebraiczne
4.	zna i stosuje wzory skróconego mnożenia(również w zadaniach na uzasadnianie)

DZIAŁ : RÓWNANIA

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	odgaduje rozwiązanie prostego równania
2.	sprawdza, czy dana liczba jest rozwiązaniem równania
5.	rozwiązuje najprostsze równania liniowe z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych
6.	analizuje treść zadania i oznacza niewiadomą
7.	układa proste równania wynikające z treści zadania, rozwiązuje je i podaje odpowiedź
8.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z treścią geometryczną za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
9.	rozwiązuje proste zadania tekstowe z obliczeniami procentowymi za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
10.	przekształca proste wzory, aby wyznaczyć wskazaną wielkość z wzorów geometrycznych
11.	przekształca proste wzory, aby wyznaczyć wskazaną wielkość z wzorów fizycznych

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	sprawdza liczbę rozwiązań równania
2.	rozpoznaje równania równoważne
3.	rozwiązuje równania liniowe z jedną niewiadomą metodą równań równoważnych
4.	układa równania wynikające z treści zadania, rozwiązuje je i podaje odpowiedź
5.	przekształca wzory, aby wyznaczyć wskazaną wielkość z wzorów geometrycznych
6.	przekształca 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
7.	przy rozwiązywaniu zadania tekstowego przekształca wzory, aby wyznaczyć zadaną wielkość we wzorach fizycznych

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

1.	rozwiązuje równanie, które jest iloczynem czynników liniowych
2.	rozwiązuje zadania tekstowe o podniesionym stopniu trudności za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
3.	rozwiązuje zadania geometryczne o podniesionym stopniu trudności za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą
4.	rozwiązuje zadania tekstowe o podniesionym stopniu trudności dotyczące obliczeń

	<i>procentowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą</i>
5.	<i>przy przekształcaniu wzorów podaje konieczne założenia</i>

Uczeń otrzymuje **celującą**, jeśli:

1.	<i>rozwiązuje równanie, które jest iloczynem czynników liniowych wcześniej doprowadzając go do takiej postaci poprzez zastosowanie wzorów skr. mnożenia lub wyłączanie wspólnego czynnika przed nawias</i>
2.	<i>rozwiązuje zadania tekstowe, geometryczne oraz dotyczące obliczeń procentowych za pomocą równań pierwszego stopnia z jedną niewiadomą w sytuacjach nietypowych i złożonych</i>
3.	<i>przekształcanie wzorów stosuje w sytuacjach nietypowych i złożonych do dowodzenia i uzasadniania</i>
4.	<i>potrafi podać rozwiązanie równania z dwoma niewiadomymi spełniające określone warunki</i>

DZIAŁ : UKŁAD WSPÓLRZĘDNYCH

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1.	<i>przerysowuje figury narysowane na kartce w kratkę</i>
2.	<i>rysuje proste równoległe w różnych położeniach na kartce w kratkę</i>
3.	<i>rysuje w różnych położeniach proste prostopadłe na kartce w kratkę</i>
4.	<i>dokonuje podziału wielokątów na mniejsze wielokąty, aby obliczyć ich pole</i>
5.	<i>rysuje prostokątny układ współrzędnych</i>
6.	<i>odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych w układzie współrzędnych</i>
7.	<i>zaznacza punkty w układzie współrzędnych</i>

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1.	<i>oblicza długość narysowanego odcinka, którego końce są danymi punktami kratowymi w układzie współrzędnych</i>
2.	<i>wykonuje proste obliczenia dotyczące pól wielokątów, mając dane współrzędne ich wierzchołków</i>
3.	<i>rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki równej długości</i>
4.	<i>rozpoznaje w układzie współrzędnych odcinki równoległe i prostopadłe</i>
5.	<i>znajduje środek odcinka, którego końce mają dane współrzędne (całkowite lub wymierne)</i>
6.	<i>oblicza długość odcinka, którego końce są danymi punktami kratowymi w układzie współrzędnych</i>
7.	<i>dla danych punktów kratowych A i B znajduje inne punkty kratowe należące do prostej AB</i>

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

1.	<i>rysuje figury na kartce w kratkę zgodnie z instrukcją</i>
2.	<i>uzupełnia wielokąty do większych wielokątów, aby obliczyć pole</i>
3.	<i>rysuje w układzie współrzędnych figury o podanych współrzędnych wierzchołków</i>

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

1.	<i>w złożonych przypadkach oblicza pola wielokątów, mając dane współrzędne ich wierzchołków</i>
2.	<i>znajduje współrzędne drugiego końca odcinka, gdy dane są jeden koniec i środek</i>

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1.	<i>oblicza pola wielokątów w układzie współrzędnych w sytuacjach nietypowych i złożonych</i>
2.	<i>wykorzystuje własności środka odcinka do obliczania brakujących współrzędnych punktów i długości odcinków w sytuacjach nietypowych i złożonych</i>

Kursywą wyróżniono treści z drugiego półrocza.

Sposoby sprawdzania osiągnięć edukacyjnych w nauczaniu stacjonarnym:

Ocenie podlegają następujące formy pracy ucznia:

- sprawdziany, kartkówki z trzech ostatnich lekcji, odpowiedzi ustne.
- kartkówki z zadań domowych,
- karty pracy powtórzeniowe,
- praca na lekcji – rozwiązywanie samodzielne zadań - zadania dodatkowe.

Warunki i tryb otrzymania oceny klasyfikacyjnej wyższej niż przewidywana:

Uczeń lub jego rodzice (prawni opiekunowie) mają możliwość ubiegania się o uzyskanie wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych.

Warunkiem uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z obowiązkowych i dodatkowych zajęć edukacyjnych może być:

- dłuższa usprawiedliwiona nieobecność na zajęciach edukacyjnych,
- inne ważne sytuacje życiowe, które nauczyciel uzna za istotne.

Tryb uzyskania wyższej niż przewidywana rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych:

1) Uczeń lub jego rodzice (prawni opiekunowie), nie później niż 3 dni przed rocznym klasyfikacyjnym zebraniem rady pedagogicznej, składają do nauczyciela przedmiotu pisemne podanie o zamiarze uzyskania wyższej od przewidywanej rocznej oceny klasyfikacyjnej z zajęć edukacyjnych. Podanie powinno zawierać uzasadnienie oraz informację o ocenie, o jaką będzie ubiegał się uczeń.

2) Nauczyciel podejmuje ostateczną decyzję, czy uczeń spełnia warunki, o których mowa w Statucie Szkoły (§ 74 ust. 2).

3) Jeżeli uczeń spełnia wspomniane warunki nauczyciel ustala termin sprawdzianu pisemnego obejmującego wymagania edukacyjne z przedmiotu na konkretną ocenę zamieszczone Wymaganiach edukacyjnych. Sprawdzenie wiadomości i umiejętności ucznia musi nastąpić przed zebraniem klasyfikacyjnym rady pedagogicznej.

4) Nauczyciel po sprawdzeniu wiadomości i umiejętności ucznia utrzymuje bądź ustala wyższą niż przewidywana roczną ocenę klasyfikacyjną z zajęć edukacyjnych.