

OKREŚLENIE WYMAGAŃ NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM

(założone osiągnięcia ucznia w klasach I – III gimnazjum
zgodnie z programem nauczania „Matematyka z plusem” (DPN-5002-17/08)
realizującym obowiązującą podstawę programową)

UWAGA !

Kryteria oceny ucznia opisują **wymagania podstawowe**, które w skali ocen od 1 do 6 odpowiadają ocenie dostatecznej. Uczeń piątkowy oprócz tych wymagań powinien spełnić **wymagania wyższe** przedstawione w drugiej kolumnie tabeli.

Nauczyciel, w zależności od tempa pracy ucznia, liczby popełnionych błędów i stopnia trudności rozwiązywanych przykładów wystawia ocenę według przyjętej w szkole skali sześciostopniowej. Oceniana będzie również systematyczna praca oraz wysiłek twórczy ucznia na zajęciach obowiązkowych i dodatkowych.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia **wymagań podstawowych** nawet z pomocą nauczyciela.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia **wymagania podstawowe i wyższe** rozwiązując zadania o podwyższonym stopniu trudności oraz uczeń, który jest finalistą czy laureatem kuratorskiego Konkursu Matematycznego lub zwycięzcą miejskich konkursów matematycznych.

Klasa I gimnazjum

Wymagania podstawowe ocena dostateczna	Wymagania wyższe ocena bardzo dobra
ARYTMETYKA Uczeń powinien umieć:	
obliczać wartości prostych wyrażeń arytmetycznych, w których występują liczby wymierne; zapisywać liczby wymierne w postaci rozwinięć dziesiętnych; obliczać procent danej liczby i liczbę na podstawie jej procentu; obliczać jakim procentem jednej liczby jest druga liczba – proste przykłady liczbowe.	obliczać jakim procentem jednej liczby jest druga liczba – trudniejsze przykłady liczbowe.
ALGEBRA Uczeń powinien umieć:	
budować proste wyrażenia algebraiczne, obliczać wartości liczbowe wyrażeń algebraicznych, dodawać i odejmować sumy algebraiczne, mnożyć jednomian przez dwumian;	

<p>wyłączać liczbę przed nawias;</p> <p>rozwiązywać równania pierwszego stopnia z jedną niewiadomą (także w postaci proporcji);</p> <p>rozwiązywać za pomocą równań proste zadania tekstowe;</p> <p>zaznaczać punkty w układzie współrzędnych i odczytywać współrzędne punktów;</p> <p>znajdować współrzędne punktu symetrycznego do danego względem osi lub początku układu współrzędnych.</p>	<p>wyłączać jednomian przed nawias;</p> <p>rozwiązywać za pomocą równań złożone zadania tekstowe</p> <p>przekształcać proste wzory fizyczne, geometryczne itp.</p>
<p>GEOMETRIA Uczeń powinien umieć:</p>	
<p>rozwiązywać proste zadania dotyczące kątów, trójkątów, czworokątów;</p> <p>obliczać pola i obwody trójkątów i czworokątów;</p> <p>zamieniać jednostki pola;</p> <p>rysować figurę symetryczną do danej figury względem prostej i punktu;</p> <p>rozpoznawać figury osiowosymetryczne i środkowosymetryczne;</p> <p>konstruować: proste prostopadłe, symetralną odcinka, dwusieczną kąta, trójkąt o trzech danych bokach, niektóre kąty o zadanej mierze, np. 45°, 135°, 60°;</p>	<p>rozwiązywać niezbyt skomplikowane zadania konstrukcyjne;</p> <p>rozwiązywać zadania wykorzystując własności symetralnej odcinka i dwusiecznej kąta.</p>

Wymagania na poszczególne oceny z klasy I obowiązują w klasach II i III gimnazjum.

OKREŚLENIE WYMAGAŃ NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM

*(założone osiągnięcia ucznia w klasach I – III gimnazjum
zgodnie z programem nauczania „Matematyka z plusem” (DPN-5002-17/08)
realizującym obowiązującą podstawę programową)*

UWAGA !

Kryteria oceny ucznia opisują **wymagania podstawowe**, które w skali ocen od 1 do 6 odpowiadają ocenie dostatecznej. Uczeń piątkowy oprócz tych wymagań powinien spełnić **wymagania wyższe** przedstawione w drugiej kolumnie tabeli.

Nauczyciel, w zależności od tempa pracy ucznia, liczby popełnionych błędów i stopnia trudności rozwiązywanych przykładów wystawia ocenę według przyjętej w szkole skali sześciostopniowej. Oceniana będzie również systematyczna praca oraz wysiłek twórczy ucznia na zajęciach obowiązkowych i dodatkowych.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia **wymagań podstawowych** nawet z pomocą nauczyciela.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia **wymagania podstawowe i wyższe** rozwiązując zadania o podwyższonym stopniu trudności oraz uczeń, który jest finalistą czy laureatem kuratorskiego Konkursu Matematycznego lub zwycięzcą miejskich konkursów matematycznych.

Klasa II gimnazjum

Wymagania podstawowe ocena dostateczna	Wymagania wyższe ocena bardzo dobra
ARYTMETYKA Uczeń powinien umieć:	
szacować niektóre liczby niewymierne; obliczać potęgę (o wykładniku naturalnym i całkowitym) liczby wymiernej; wykonywać proste przykłady działań na potęgach; zapisywać duże i małe liczby w notacji wykładniczej; mnożyć i dzielić pierwiastki tego samego stopnia (drugiego lub trzeciego); wyłączać czynnik przed znak pierwiastka; przekształcać wyrażenia zawierające potęgi i pierwiastki: przykłady typu: $3\sqrt{2} + 5\sqrt{2}$, $(2\sqrt{6})^2$.	rozpoznawać liczby wymierne; wykonywać trudniejsze przykłady działań na potęgach; wykonywać działania na liczbach zapisanych w notacji wykładniczej; przekształcać wyrażenia zawierające potęgi i pierwiastki: przykłady typu: $2\sqrt{3} + \sqrt{27}$, $(2\sqrt[3]{6})^2 - \sqrt[3]{6}$.

OKREŚLENIE WYMAGAŃ NA POSZCZEGÓLNE OCENY Z MATEMATYKI DLA UCZNIÓW GIMNAZJUM

(założone osiągnięcia ucznia w klasach I – III gimnazjum
zgodnie z programem nauczania „Matematyka z plusem” (DPN-5002-17/08)
realizującym obowiązującą podstawę programową)

UWAGA !

Kryteria oceny ucznia opisują **wymagania podstawowe**, które w skali od 1 do 6 odpowiadają ocenie dostatecznej. Uczeń piątkowy oprócz tych wymagań powinien spełnić **wymagania wyższe** przedstawione w drugiej kolumnie tabeli.

Nauczyciel, w zależności od tempa pracy ucznia, liczby popełnionych błędów i stopnia trudności rozwiązywanych przykładów wystawia ocenę według przyjętej w szkole skali sześciostopniowej. Oceniana będzie również systematyczna praca oraz wysiłek twórczy ucznia na zajęciach obowiązkowych i dodatkowych.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który nie spełnia **wymagań podstawowych** nawet z pomocą nauczyciela.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia **wymagania podstawowe i wyższe** rozwiązując zadania o podwyższonym stopniu trudności oraz uczeń, który jest finalistą czy laureatem kuratorskiego Konkursu Matematycznego lub zwycięzcą miejskich konkursów matematycznych.

Klasa III gimnazjum

Wymagania podstawowe ocena dostateczna	Wymagania wyższe ocena bardzo dobra
ARYTMETYKA Uczeń powinien umieć:	
stosować rzymski sposób zapisu liczb	
ALGEBRA Uczeń powinien umieć:	
określać własności funkcji na podstawie wykresu; obliczać wartości funkcji dla danych argumentów korzystając ze wzoru funkcji;	
GEOMETRIA Uczeń powinien umieć:	
wykorzystywać cechy podobieństwa trójkątów przy rozwiązywaniu prostych zadań;	stosować twierdzenie Talesa; wykorzystywać cechy podobieństwa trójkątów przy rozwiązywaniu trudniejszych zadań

obliczać pola powierzchni i objętości walców, stożków i kul.	obliczać pola powierzchni i objętości brył otrzymanych w wyniku obrotu trójkąta, prostokąta, trapezu.
--	---

Wymagania przedstawione w tabeli dotyczą nowych treści programowych wprowadzonych w klasie trzeciej. Zatem uczeń klasy trzeciej gimnazjum powinien również spełniać wymagania edukacyjne na poszczególne oceny z klas I i II.