

KRYTERIA OCENIANIA Z MATEMATYKI W KLASIE VI

Na ocenę dostateczną uczeń powinien umieć:

Arytmetyka

- zaznaczać i odczytywać na osi liczbowej ułamki zwykłe i dziesiętne,
- pamięciowo dodawać i odejmować ułamki dziesiętne,
- mnożyć i dzielić w pamięci ułamki dziesiętne oraz dwucyfrowe i wielocyfrowe (proste przykłady) liczby naturalne,
- tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i obliczać wartości tych wyrażeń,
- pisemnie wykonać każde z czterech działań na ułamkach dziesiętnych,
- dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić ułamki zwykłe,
- obliczać ułamek z liczby naturalnej,
- rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych,
- zamienić ułamek zwykły na ułamek dziesiętny i odwrotnie,
- porównać ułamek zwykły z ułamkiem dziesiętnym,
- podać rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego,
- wyrażać w różnych jednostkach ten sam upływ czasu,
- rozwiązywać zadanie tekstowe związane z kalendarzem i czasem,
- zamieniać jednostki długości i masy,
- obliczać skalę,
- zaokrąglić liczbę do danego rzędu,
- odczytywać dane z: tabeli, planu, mapy, diagramu, wykresu,
- rozwiązywać zadania dotyczące prędkości, drogi i czasu,
- zamieniać ułamek na procent i odwrotnie,
- określać jakim procentem jednej liczby jest druga liczba,
- obliczać procent liczby naturalnej,
- zaznaczać i odczytywać liczby ujemne na osi liczbowej,
- porównywać liczby wymierne,
- dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić liczby całkowite.

Algebra

- budować wyrażenie algebraiczne na podstawie opisu lub rysunku,
- obliczać wartość liczbową wyrażeń algebraicznych,
- zapisywać krócej wyrażenia algebraiczne będące sumą lub różnicą jednomianów, a także iloczynem lub ilorazem jednomianu i liczby wymiernej,
- zapisać treść zadania w postaci równania,
- podać rozwiązanie prostego równania,
- sprawdzić, czy dana liczba spełnia równanie,
- rozwiązywać równania I stopnia z jedną niewiadomą,

- rozwiązywać zadania tekstowe za pomocą równania.

Geometria

- rysować za pomocą ekierki i linijki proste i odcinki prostopadłe oraz proste i odcinki równoległe,
- rozwiązywać zadania tekstowe związane z kołem, okręgiem i innymi figurami,
- rysować daną figurę w skali,
- obliczać obwód trójkąta, czworokąta,
- rysować kąt o określonej mierze,
- rozróżniać i nazywać poszczególne rodzaje kątów,
- obliczać brakujące miary kątów przyległych i wierzchołkowych,
- obliczać brakujące miary kątów w trójkątach i czworokątach,
- wykonywać proste konstrukcje geometryczne z wykorzystaniem cyrkla i linijki,
- obliczać pola wielokątów (trójkąta, prostokąta, kwadratu, rombu, równoległoboku i trapezu),
- rozpoznawać graniastosłupy, ostrosłupy, walce, stożki, kule wśród innych brył,
- wskazywać wśród graniastosłupów prostopadłościanny i sześcianny i uzasadnia swój wybór,
- rysować siatki prostopadłościanów, sześciannów, graniastosłupów prostych oraz ostrosłupów,
- obliczać pola powierzchni prostopadłościanów i sześciannów przy danych długościach krawędzi,
- wskazywać graniastosłupy proste wśród innych brył,
- obliczać pola powierzchni graniastosłupów prostych,
- obliczać objętość prostopadłościanów, sześciannów i graniastosłupów prostych,
- obliczać pole powierzchni całkowitej ostrosłupów.

Ponadto stosuje poznane wiadomości w typowych sytuacjach, popełnia błędy, wiadomości przekazuje językiem zbliżonym do potocznego, odrabia prace domowe.

Ocenę dobrą otrzymuje uczeń, który opanował materiał programowy na stopień dostateczny, a ponadto poprawnie stosuje wiadomości, rozwiązuje samodzielnie typowe zadania, sprawnie posługuje się językiem matematycznym, stosuje właściwe symbole i oznaczenia, jest sumienny, systematyczny, odrabia prace domowe.

Ocenę bardzo dobrą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria na stopień dobry. Ponadto sprawnie posługuje się zdobytymi wiadomościami, rozwiązuje samodzielnie problemy praktyczne, potrafi zastosować posiadaną wiedzę do rozwiązywania zadań w nowych sytuacjach, poprawnie stosuje język matematyczny, ma osiągnięcia w konkursach matematycznych, bierze czynny udział w lekcji, jest ambitny, pracowity, zawsze przygotowany do lekcji.

Ocenę celującą otrzymuje uczeń, który spełnia kryteria na stopień bardzo dobry. Samodzielnie i sprawnie posługuje się zdobytą wiedzą w sytuacjach nietypowych. Sam wyjaśnia zjawiska i rozwiązuje problemy, ma niekonwencjonalne metody rozwiązywania złożonych problemów, jest pomysłodawcą pomocy dydaktycznych, ma znaczące osiągnięcia w konkursach matematycznych.

Ocenę dopuszczającą otrzymuje uczeń, który słabo opanował materiał programowy przewidziany na stopień dostateczny. Rozwiązuje zadania typowe o niewielkim stopniu trudności. Ma problemy ze stosowaniem symboli i języka matematycznego.

Ocenę niedostateczną otrzymuje uczeń, który wykazuje się rażącym brakiem wiadomości, umożliwiających mu naukę w następnej klasie. Uczeń ten nie ma pojęcia o rozwiązywaniu jakiegokolwiek problemu, nie stosuje wiedzy (podanej przez nauczyciela) w praktyce, jest bierny na zajęciach, nieprzygotowany do lekcji, nie poprawia prac klasowych, nie chce korzystać z pomocy nauczyciela i kolegów.

WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI DLA UCZNIĄ KLASY VI SZKOŁY PODSTAWOWEJ

Uczeń powinien umieć:

a) z arytmetyki:

- zaznaczać i odczytywać na osi liczbowej ułamki zwykłe i dziesiętne,
- pamięciowo dodawać i odejmować ułamki dziesiętne,
- mnożyć i dzielić w pamięci ułamki dziesiętne oraz dwucyfrowe i wielocyfrowe (proste przykłady) liczby naturalne,
- tworzyć wyrażenia arytmetyczne na podstawie treści zadań i obliczać wartości tych wyrażeń,
- pisemnie wykonać każde z czterech działań na ułamkach dziesiętnych,
- dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić ułamki zwykłe,
- obliczać ułamek z liczby naturalnej,
- rozwiązywać zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach zwykłych i dziesiętnych,
- zamienić ułamek zwykły na ułamek dziesiętny i odwrotnie,
- porównać ułamek zwykły z ułamkiem dziesiętnym,
- podać rozwinięcie dziesiętne ułamka zwykłego,
- wyrażać w różnych jednostkach ten sam upływ czasu,
- rozwiązywać zadanie tekstowe związane z kalendarzem i czasem,
- zamieniać jednostki długości i masy,
- obliczać skalę,
- zaokrągać liczbę do danego rzędu,
- odczytywać dane z: tabeli, planu, mapy, diagramu, wykresu,
- rozwiązywać zadania dotyczące prędkości, drogi i czasu,
- zamieniać ułamek na procent i odwrotnie,
- określać jakim procentem jednej liczby jest druga liczba,
- obliczać procent liczby naturalnej,
- zaznaczać i odczytywać liczby ujemne na osi liczbowej,

- porównywać liczby wymierne,
- dodawać, odejmować, mnożyć i dzielić liczby całkowite.

b) z *algebry*:

- budować wyrażenie algebraiczne na podstawie opisu lub rysunku,
- obliczać wartość liczbową wyrażeń algebraicznych,
- zapisywać krócej wyrażenia algebraiczne będące sumą lub różnicą jednomianów, a także iloczynem lub ilorazem jednomianu i liczby wymiernej,
- zapisać treść zadania w postaci równania,
- podać rozwiązanie prostego równania,
- sprawdzić, czy dana liczba spełnia równanie,
- rozwiązywać równania I stopnia z jedną niewiadomą,
- rozwiązywać zadania tekstowe za pomocą równania.

c) z *geometrii*:

- rysować za pomocą ekiejki i linijki proste i odcinki prostopadłe oraz proste i odcinki równoległe,
- rozwiązywać zadania tekstowe związane z kołem, okręgiem i innymi figurami,
- rysować daną figurę w skali,
- obliczać obwód trójkąta, czworokąta,
- rysować kąt o określonej mierze,
- rozróżniać i nazywać poszczególne rodzaje kątów,
- obliczać brakujące miary kątów przyległych i wierzchołkowych,
- obliczać brakujące miary kątów w trójkątach i czworokątach,
- wykonywać proste konstrukcje geometryczne z wykorzystaniem cyrkla i linijki,
- obliczać pola wielokątów (trójkąta, prostokąta, kwadratu, rombu, równoległoboku i trapezu),
- rozpoznawać graniastosłupy, ostrosłupy, walce, stożki, kule wśród innych brył,
- wskazywać wśród graniastosłupów prostopadłościanny i sześciany i uzasadnia swój wybór,
- rysować siatki prostopadłościannów, sześcianów, graniastosłupów prostych oraz ostrosłupów,
- obliczać pola powierzchni prostopadłościannów i sześcianów przy danych długościach krawędzi,
- wskazywać graniastosłupy proste wśród innych brył,
- obliczać pola powierzchni graniastosłupów prostych,
- obliczać objętość prostopadłościannów, sześcianów i graniastosłupów prostych,
- obliczać pole powierzchni całkowitej ostrosłupów.