Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny

- matematyka - klasa VIII .

OCENY ŚRÓDROCZNE

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który z pomocą nauczyciela:

zamienia co najmniej trzycyfrowe liczby arabskie na rzymskie,

odczytuje liczby zapisane w systemie rzymskim,

podaje cechy podzielności liczb przez 2,3,4,5,9 i 10,

podaje sposoby zamiany ułamków zwykłych na dziesiętne i dziesiętnych na zwykłe,

* 1. wykonuje łatwiejsze działania na dwóch ułamkach,
	2. podaje właściwą kolejność działań,
	3. porównuje liczby wymierne,
	4. wykonuje proste działania na potęgach i pierwiastkach,
	5. zapisuje proste wyrażenie algebraiczne,
	6. oblicza wartości liczbowe bardzo prostych wyrażeń algebraicznych,
	7. rozwiązuje bardzo proste równania,
	8. zna zasadę zastosowania proporcji,
	9. podaje rodzaje i własności trójkątów,
	10. podaje własności i rodzaje czworokątów,
	11. zapisuje twierdzenie Pitagorasa,
	12. zamienia procenty na ułamki i ułamki na procenty,
	13. odczytuje informacje z diagramów procentowych

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który posiada wiedzę i umiejętności na ocenę dopuszczającą oraz częściowo samodzielnie:

 zamienia liczby arabskie na rzymskie,

odczytuje liczby zapisane w systemie rzymskim,

cechy podzielności liczb przez 2,3,4,5,9 i 10, wykorzystuje w prostych zadaniach tekstowych,

d) zamienia ułamki zwykłe na dziesiętne i dziesiętne na zwykłe,

1. wykonuje działania łączne na trzech ułamkach zwykłych i dziesiętnych,
2. bez problemu porównuje liczby wymierne,
3. stosuje poznane twierdzenia dotyczące potęg i pierwiastków,
4. zapisuje wyrażenia algebraiczne,
5. oblicza wartości wyrażeń algebraicznych,
6. rozwiązuje nieskomplikowane równania,
7. rozwiązuje proste zadania tekstowe za pomocą równań,
8. stosuje zasadę proporcji do rozwiązania łatwych zadań tekstowych,
9. własności trójkątów i czworokątów stosuje w prostych zdaniach tekstowych,
10. wykorzystuje twierdzenie Pitagorasa w bardzo prostych sytuacjach matematycznych,
11. wie jak wyprowadzić wzory na długość przekątnej kwadratu i wysokość trójkąta równobocznego,
12. zna sposób wyznaczania długości odcinka umieszczonego w układzie współrzędnych,
13. wykonuje bardzo proste obliczenia procentowe,
14. bez większych problemów analizuje informacje umieszczone na diagramie procentowym,
15. bez problemów odczytuje informacje z wykresów,

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który posiada wiedzę i umiejętności na ocenę dostateczną oraz samodzielnie:

bez problemów zamienia liczby arabskie na rzymskie,

odczytuje liczby zapisane w systemie rzymskim,

cechy podzielności liczb przez 2,3,4,5,9 i 10, wykorzystuje w zadaniach tekstowych,

1. bezbłędnie zamienia ułamki zwykłe na dziesiętne i dziesiętne na zwykłe,
2. wykonuje działania łączne na kilku ułamkach zwykłych i dziesiętnych, poprawnie stosując kolejność działań,
3. bez problemu porównuje liczby wymierne,
4. stosuje poznane twierdzenia dotyczące potęg i pierwiastków w nieskomplikowanych zadaniach tekstowych,,
5. zapisuje bardziej skomplikowane wyrażenia algebraiczne,
6. oblicza wartości wyrażeń algebraicznych,
7. rozwiązuje równania,
8. rozwiązuje zadania tekstowe za pomocą równań,
9. stosuje zasadę proporcji do rozwiązania zadań tekstowych,
10. własności trójkątów i czworokątów stosuje w zdaniach tekstowych,
11. wykorzystuje twierdzenie Pitagorasa w prostych sytuacjach matematycznych,
12. wyprowadza wzory na długość przekątnej kwadratu i wysokość trójkąta równobocznego,
13. wyznacza długość odcinka umieszczonego w układzie współrzędnych,
14. wykonuje proste obliczenia procentowe,
15. swobodnie posługuje się pojęciami dotyczącymi lokat bankowych,
16. wie jak liczyć VAT i inne podatki,
17. rozumie jak stosować podział proporcjonalny w zadaniach,
18. bez problemów analizuje informacje umieszczone na diagramie procentowym,
19. bez problemów analizuje informacje umieszczone na wykresie,

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który posiada wiedzę i umiejętności na ocenę dobrą oraz:

bez problemów zamienia liczby arabskie na rzymskie,

odczytuje liczby zapisane w systemie rzymskim,

cechy podzielności liczb przez 2,3,4,5,9 i 10, wykorzystuje w trudniejszych zadaniach tekstowych,

1. bezbłędnie zamienia ułamki zwykłe na dziesiętne i dziesiętne na zwykłe,
2. bez pomyłek wykonuje działania łączne na liczbach wymiernych, poprawnie stosując kolejność działań,
3. bez problemu porównuje liczby wymierne zapisane w różny sposób,
4. stosuje poznane twierdzenia dotyczące potęg i pierwiastków w zadaniach tekstowych,
5. zapisuje bardziej skomplikowane wyrażenia algebraiczne,
6. oblicza wartości wyrażeń algebraicznych,
7. rozwiązuje różnego typu równania,
8. rozwiązuje różne zadania tekstowe za pomocą równań,
9. stosuje zasadę proporcji do rozwiązania zadań tekstowych o podwyższonym stopniu trudności,
10. własności trójkątów i czworokątów stosuje w różnego typu zadaniach tekstowych,
11. wykorzystuje twierdzenie Pitagorasa w różnych sytuacjach matematycznych,
12. wykorzystuje wzory na długość przekątnej kwadratu i wysokość trójkąta równobocznego w zadaniach,
13. wyznacza długość odcinka umieszczonego w układzie współrzędnych sprawnie posługując się twierdzeniem Pitagorasa,
14. wykonuje sprawnie obliczenia procentowe,
15. swobodnie posługuje się pojęciami dotyczącymi lokat bankowych i wykonuje sprawnie potrzebne obliczenia,
16. wie jak liczyć VAT i inne podatki,
17. stosuje podział proporcjonalny w zadaniach,
18. bez problemów analizuje informacje umieszczone na diagramie procentowym oraz na wykresie,

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

1. spełnia wszystkie wymagania na cenę bardzo dobrą,
2. rozwiązuje poprawnie nietypowe lub trudniejsze zadania i podaje poprawny komentarz do rozwiązania,
3. udziela precyzyjnych odpowiedzi,
4. wykonuje prace dodatkowe zgodnie z wymaganiami lub odnosi sukcesy w konkursach matematycznych.

OCENY ROCZNE

Ocenę **dopuszczającą** otrzymuje uczeń, który z pomocą nauczyciela:

* 1. potrafi wskazać na modelu podstawowe elementy graniastosłupa i ostrosłupa,
	2. potrafi nazwać odcinki w graniastosłupach i ostrosłupach,
	3. nazywa graniastosłupy i ostrosłupy,
	4. potrafi wskazać w otoczeniu przedmioty, które mają kształt graniastosłupów i ostrosłupów,
	5. rysuje modele i siatki prostopadłościanów i sześcianów,
	6. wykona siatkę i model dowolnego graniastosłupa lub ostrosłupa.
	7. potrafi policzyć pole powierzchni i objętość prostopadłościanu i sześcianu,
	8. rysuje odbicia symetryczne figur w różnych symetriach,
	9. potrafi wskazać oś symetrii figury,
	10. konstruuje symetralną odcinka i dwusieczną kąta,
	11. podaje wzory na pole koła i długość okręgu,

Ocenę **dostateczną** otrzymuje uczeń, który posiada wiedzę i umiejętności na ocenę dopuszczającą oraz częściowo samodzielnie:

1. nazywa podstawowe elementy graniastosłupa i ostrosłupa,
2. rysuje siatki i modele graniastosłupów prostych,
3. wykona starannie siatkę i model dowolnego graniastosłupa,
4. potrafi policzyć pole i objętość graniastosłupa i ostrosłupa,
5. potrafi wskazać wszystkie osie symetrii danej figury,
6. konstrukcje symetralnej odcinka i dwusiecznej kąta wykorzystuje do rozwiązania bardzo prostych zadań konstrukcyjnych,
7. oblicza pole i obwód koła.
8. oblicza prawdopodobieństwo wybranych zdarzeń losowych,

Ocenę **dobrą** otrzymuje uczeń, który posiada wiedzę i umiejętności na ocenę dostateczną oraz samodzielnie:

1. nazywa podstawowe elementy graniastosłupa i ostrosłupa,
2. rysuje siatki i modele graniastosłupów,
3. wykona bardzo starannie siatkę i model dowolnego graniastosłupa lub ostrosłupa,
4. liczy pola i objętości graniastosłupów i ostrosłupów,
5. rozwiązuje proste zadania tekstowe z geometrii,
6. potrafi wskazać wszystkie osie symetrii danej figury,
7. potrafi narysować figury o określonej liczbie osi symetrii,
8. konstrukcje symetralnej odcinka i dwusiecznej kąta wykorzystuje do rozwiązania prostych zadań konstrukcyjnych,
9. oblicza pole i obwód koła,
10. analizuje zdarzenia losowe i oblicza ich prawdopodobieństwo,

Ocenę **bardzo dobrą** otrzymuje uczeń, który posiada wiedzę i umiejętności na ocenę dobrą oraz:

1. rysuje siatki i modele graniastosłupów,
2. wykona bardzo starannie siatkę i model dowolnej bryły zbudowanej na bazie graniastosłupa lub ostrosłupa,
3. liczy pola powierzchni i objętości graniastosłupów i ostrosłupów,
4. rozwiązuje trudniejsze zadania tekstowe z geometrii,
5. potrafi wskazać wszystkie osie symetrii danej figury,
6. potrafi narysować ciekawe figury o określonej liczbie osi symetrii,
7. potrafi wskazać środek symetrii figury
8. rozwiązuje trudniejsze zadania konstrukcyjne,
9. rozwiązuje trudniejsze zadania na obliczanie pola i obwodu koła,
10. bezbłędnie analizuje zdarzenia losowe i oblicza ich prawdopodobieństwo,

Ocenę **celującą** otrzymuje uczeń, który:

1. spełnia wszystkie wymagania na ocenę bardzo dobrą,
2. rozwiązuje poprawnie nietypowe lub trudniejsze zadania i podaje poprawny komentarz do rozwiązania,
3. udziela precyzyjnych odpowiedzi,
4. wykonuje prace dodatkowe zgodnie z wymaganiami lub odnosi sukcesy w konkursach matematycznych.

Elementy oceny pracy ucznia z matematyki

w klasie VIII:

1.Odpowiedź ustna (może się zdarzyć 1-2 raz w półroczu)

2.Sprawdziany (minimum 3 w półroczu)

3.Testy (minimum 3 w półroczu)

4.Sesja z plusem - sprawdzian na początku roku szkolnego, pod koniec I półrocza, pod koniec roku (3 w ciągu roku szkolnego)

5.Kartkówki (minimum 2 w półroczu)

6.Karty pracy (minimum 2 oceny w półroczu) – samodzielna praca na lekcji z pomocą notatek z lekcji lub podręcznika.

7.Prace dodatkowe np. wykonanie brył, innych pomocy naukowych, praca w grupie itp. (co najmniej 1 ocena w półroczu)

8.Aktywność ucznia na lekcji (6 plusów – celujący). Jeden plus (lub kilka plusów) można otrzymać za samodzielne i poprawne rozwiązanie prostego zadania na lekcji, wykonanie zadania domowego, rozwiązanie superzagadki, itp.