WYMAGANIA EDUKACYJNE Z MATEMATYKI

KLASY IV

II PÓŁROCZE

ROK SZKOLNY 2023/2024

Uczeń otrzymuje ocenę **niedostateczną,** jeśli:

1. nie rozpoznaje podstawowych figur geometrycznych: punkt odcinek, prosta
2. nie wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe
3. nie potrafi wykonać zadań o elementarnym stopniu trudności nawet z pomocą nauczyciela
4. nie rysuje odcinka o podanej długości
5. nie rozróżnia wśród czworokątów prostokąty i kwadraty
6. nie zna podstawowych jednostek długości
7. nie potrafi znaleźć figur mających osie symetrii
8. nie potrafi odczytywać i zapisywać ułamków zwykłych
9. nie potrafi porównywać ułamków o tych samych mianownikach
10. nie potrafi odczytywać i zapisywać ułamków dziesiętnych
11. nie potrafi dodawać, odejmować ułamków dziesiętnych

12 nie rozpoznaje podstawowych brył (prostopadłościan, sześcian, kula)

13 nie podjął współpracy z nauczycielem przedmiotu mającej na celu uzupełnienie braków

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. rozpoznaje podstawowe figury geometryczne: punkt, odcinek, prostą
2. wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej
3. wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe
4. rysuje odcinek o podanej długości
5. rozróżnia wśród czworokątów prostokąty i kwadraty
6. rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone taką samą jednostką
7. rysuje kwadraty o podanych wymiarach
8. rysuje przekątne prostokątów
9. wyróżnia wśród innych figur wielokąty i podaje ich nazwy
10. wymienia różne jednostki długości
11. oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone taką samą jednostką
12. wybiera spośród podanych figur te, które mają oś symetrii
13. wskazuje środek, promień i średnicę koła i okręgu
14. rysuje okrąg i koło o danym promieniu i o danej średnicy
15. rysuje odcinek o podanej długości w podanej skali
15. wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową
17. odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi)
18. porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach
19. przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu
20. zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego

21. rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę
22. dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jedności
23. odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny
24. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym – proste przypadki
25. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci – proste przypadki
26. mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 – proste przypadki (bez dopisywania dodatkowych zer)
27. mierzy i porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych
28. wymienia podstawowe jednostki pola
29. wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanu, sześcianu, graniastosłupa, walca, stożka, kuli
30. wymienia podstawowe jednostki objętości

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1. rysuje prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej
2. rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem własności boków i kątów prostokąta i kwadratu
3. podaje liczbę przekątnych w wielokącie
4. zamienia jednostki długości, np. metry na centymetry, centymetry na milimetry
5. rysuje osie symetrii figury
6. podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu
7. oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi
8. oblicza w prostych przypadkach rzeczywistą odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną
9. zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane
10. zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe
11. dodaje ułamki zwykłe do całości
12. odejmuje ułamki zwykłe od całości
13. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach
14. mnoży ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności
15. porównuje ułamki dziesiętne
16. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym
17. mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 (z dopisywaniem dodatkowych zer)
18. zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły (liczbę mieszaną), a ułamek zwykły (liczbę mieszaną) na ułamek dziesiętny – proste przypadki
19. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych
20. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000
21. oblicza pole prostokąta i kwadratu, których wymiary są wyrażone tą samą jednostką

22. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta
23. opisuje prostopadłościan i sześcian, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany
24. opisuje graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki
25. mierzy objętość sześcianu sześcianem jednostkowym

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1. rysuje odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka
2. wymienia własności boków i kątów prostokąta i kwadratu
3. rysuje wielokąty spełniające określone warunki
4. oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i drugim boku
5. rysuje figurę mającą dwie osie symetrii
6. oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, znając ich wymiary w podanej skali
7. zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe
8. dodaje lub odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach
9. porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach
10. rozwiązuje zadania, wykorzystując rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych
11. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach oraz mnożenia ułamków zwykłych przez liczby naturalne
12. zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne
13. porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów
14. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych
15. rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000
16. zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych
17. oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach
18. szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów
19. rysuje figurę o danym polu
20. rysuje rzut sześcianu

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

1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu
2. rysuje figurę symetryczną z zadanymi osiami symetrii
3. porównuje liczby mieszane i ułamki niewłaściwe
4. doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej
5. zamienia ułamki zwykłe (liczby mieszane) na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania
6. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków
7. rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych
8. oblicza obwód kwadratu przy danym polu
9. rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta
10. rysuje rzut prostopadłościanu i graniastosłupa

11. określa objętość prostopadłościanu za pomocą sześcianów jednostkowych
12. rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów jednostkowych
13. porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa

Uczeń otrzymuje ocenę **celującą**, jeśli:

1. prezentuje efekty samodzielniej pracy wynikające z indywidualnych zainteresowań matematycznych
2. samodzielnie i twórczo rozwija własne uzdolnienia matematyczne, biegle posługuje się zdobytymi wiadomościami w rozwiązywaniu problemów teoretycznych lub praktycznych, proponuje rozwiązania nietypowe
3. rozwiązuje zadania związane z podziałem wielokątów
4. chętnie bierze udział w konkursach matematycznych, przygotowuje się do nich samodzielnie lub z pomocą nauczyciela
5. kreśli prostokąty wykorzystując prostopadłość i równoległość boków
6. rozwiązuje złożone zadania tekstowe z zastosowaniem działań na ułamkach dziesiętnych i zwykłych
7. rozpoznaje nietypowe siatki prostopadłościanów