**WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENY ROCZNE Z MATEMATYKI**

**DLA UCZNIÓW KLASY IV**

**II PÓŁROCZE**

**Ocenę roczną otrzymuje uczeń, który spełnił wymagania na ocenę śródroczną, a ponad to:**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **PODLEGA OCENIE** | **POZIOMY WYMAGAŃ** | | | | |
| **PODSTAWOWY** | | **PONADPODSTAWOWY** | | |
| **KONIECZNY**  **OCENA**  **DOPUSZCZAJĄCA** | **PODSTAWOWY**  **OCENA**  **DOSTATECZNA** | **ROZSZERZONY**  **OCENA**  **DOBRA** | **DOPEŁNIAJĄCY**  **OCENA**  **BARDZO DOBRA** | **WYKRACZAJĄCY**  **OCENA**  **CELUJĄCA** |
| **Uczeń:** | **Uczeń spełnia wszystkie wymagania na ocenę dopuszcza­jącą, a ponad to:** | **Uczeń spełnia wszystkie wymagania na ocenę dopuszcza­jącą i dostateczną,**  **a ponad to:** | **Uczeń spełnia wszystkie wymagania na ocenę dopuszcza­jącą, dostateczną i dobrą, a ponad to:** | **Uczeń spełnia wszystkie wymagania na powyższe stopnie oraz opanował niektó­re z poniższych:** |
| **FIGURY GEOMETRYCZNE – CZĘŚĆ I** | 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 | 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 | 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 | 1. rozwiązuje zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu  2. rysuje figurę symetryczną z zadanymi osiami symetrii  3. dobiera skalę do narysowanych przedmiotów  4. wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i na mapie, posługując się skalą mianowaną i liczbową | 1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu  2. rozwiązuje nietypowe zadania związane ze skalą |
| **UŁAMKI**  **ZWYKŁE** | 1. wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową  2. odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi)  3. porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach  4. przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu  5. zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego  6. rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę  7. dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jedności | 1. zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane  2. zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe  3. dodaje ułamki zwykłe do całości  4. odejmuje ułamki zwykłe od całości  5. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach  6. mnoży ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności | 1. zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe 2. dodaje lub odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach  3. porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach  4. rozwiązuje zadania, wykorzystując rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych  5. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach oraz mnożenia ułamków zwykłych przez liczby naturalne | 1. porównuje liczby mieszane i ułamki niewłaściwe  2. doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej |  |
| **UŁAMKI**  **DZIESIĘTNE** | 1. odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny  2. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym – proste przypadki  3. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci – proste przypadki  4. mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 – proste przypadki (bez dopisywania dodatkowych zer) | 1. porównuje ułamki dziesiętne  2. dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym  3. mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 (z dopisywaniem dodatkowych zer)  4. zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły (liczbę mieszaną), a ułamek zwykły (liczbę mieszaną) na ułamek dziesiętny – proste przypadki  5. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych  6. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000 | 1. zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne  2. porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów  3. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych  4. rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000  5. zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych | 1. zamienia ułamki zwykłe (liczby mieszane) na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania  2. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków  3. rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych | 1. rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych |
| **FIGURY GEOMETRYCZNE – CZĘŚĆ II** | 1. mierzy i porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych  2. wymienia podstawowe jednostki pola  3. wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanu, sześcianu, graniastosłupa, walca, stożka, kuli  4. wymienia podstawowe jednostki objętości | 1. oblicza pole prostokąta i kwadratu, których wymiary są wyrażone tą samą jednostką  2. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta  3. opisuje prostopadłościan i sześcian, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany  4. opisuje graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki 5. mierzy objętość sześcianu sześcianem jednostkowym | 1. oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach  2. szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów 3. rysuje figurę o danym polu  4. rysuje rzut sześcianu | 1. oblicza obwód kwadratu przy danym polu  2. rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta  3. rysuje rzut prostopadłościanu i graniastosłupa  4. określa objętość prostopadłościanu za pomocą sześcianów jednostkowych  5. rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów jednostkowych | 1. . rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta  2. porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa |