**WYMAGANIA EDUKACYJNE NA OCENY ŚRÓDROCZNE Z MATEMATYKI**

**DLA UCZNIÓW KLASY IV**

**I PÓŁROCZE**

|  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **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:** |
| **LICZBY NATURALNE – CZĘŚĆ I** | 1. odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki)  2. odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 1 000 000)  3. zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 1 000 000) 4. dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiątkowego  5. odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiątkowego  6. mnoży liczby jednocyfrowe  7. dzieli liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe (w zakresie tabliczki mnożenia)  8. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia | 1. zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej  2. odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi  3. zapisuje cyframi liczby podane słowami, zapisuje słownie i cyframi kwoty złożone z banknotów i monet o podanych nominałach 4. dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiątkowego  5. stosuje prawa łączności i przemienności dodawania (mnożenia) 6. oblicza składnik, gdy jest podana suma i drugi składnik (w zakresie 100)  7. oblicza odjemną, gdy jest podany odjemnik i różnica (w zakresie 100)  8. oblicza odjemnik, gdy jest podana odjemna i różnica (w zakresie 100)  9. oblicza jeden czynnik, gdy dany jest drugi czynnik i iloczyn (w zakresie 100)  10. oblicza dzielną, gdy dane są dzielnik i iloraz (w zakresie 100  ) 11. oblicza dzielnik, gdy dane są dzielna i iloraz (w zakresie 100) 12. wymienia dzielniki danej liczby dwucyfrowej  13. wykonuje dzielenie z resztą (w zakresie 100)  14. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia lub dzielenia z resztą  15. dzieli liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100) | 1. dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiątkowego  2. mnoży w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe (w zakresie 100)  3. rozwiązuje zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia | 1. ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie podanych współrzędnych punktów | 1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe |
| **LICZBY NATURALNE – CZĘŚĆ II** | 1. zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadranse na minuty, godziny na kwadranse)  2. zapisuje słownie godziny przedstawione na zegarze  3. oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48 4. zna cyfry rzymskie (I, V, X)  5. zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 12) zapisane cyframi arabskimi  6. podaje czas trwania roku zwykłego i roku przestępnego (liczbę dni)  7. spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 10, przez 5, przez 2  8. przedstawia drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników  9. oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych  10. mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe  11. szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych | 1. oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25 2. zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 39) zapisane cyframi arabskimi  3. zapisuje daty z wykorzystaniem cyfr rzymskich  4. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych  5. przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia  6. oblicza kwadrat i sześcian liczby naturalnej  7. zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi  8. podaje przykłady liczb podzielnych przez 10, przez 5, przez 2  9. wybiera spośród podanych liczb liczby podzielne przez 9, przez 3  10. mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu  11. oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych  12. szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych)  13. szacuje wynik mnożenia dwóch liczb | 1. wykonuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe  2. zapisuje cyframi arabskimi liczby do 39 zapisane cyframi rzymskimi  3. rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 10, przez 5, przez 2  4. oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych  5. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami | 1. wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49  2. oblicza wartość wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego  3. stosuje cechy podzielności przy wyszukiwaniu liczb spełniających dany warunek  4. rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 9 i przez 3 | 1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami |
| **DZIAŁANIA PISEMNE** | 1. dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiątkowych  2. mnoży pisemnie liczbę wielocyfrową przez liczbę jednocyfrową  3. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego  4. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia liczby wielocyfrowej przez liczbę jednocyfrową | 1. mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe  2. mnoży pisemnie liczby zakończone zerami  3. dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe  4. sprawdza poprawność wykonanych działań | 1. mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe  2. korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnej, gdy są podane odjemnik i różnica  3. korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnika, gdy są podane odjemna i różnica  4. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia przez liczby jednocyfrowe sposobem pisemnym | 1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania sposobem pisemnym  2. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia sposobem pisemnym | 1. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem czterech działań wykonywanych sposobem pisemnym |
|  |  |  |  |  |  |