**KLASA VI**

**Dział I – Liczby naturalne i ułamki**

Uczeń otrzymuje ocenę **dopuszczającą**, jeśli:

1. odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi i odwrotnie,
2. odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej,
3. dodaje i odejmuje liczby naturalne w zakresie do 200,
4. mnoży i dzieli liczby naturalne w zakresie do 100,
5. zapisuje liczby za pomocą cyfr rzymskich (w zakresie do 39),
6. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych,
7. oblicza drugie i trzecie potęgi liczb naturalnych jedno- i dwucyfrowych,
8. zna i stosuje właściwą kolejność działań w wyrażeniach dwudziałaniowych,
9. dodaje i odejmuje pisemnie liczby trzy- i czterocyfrowe,
10. sprawdza wynik odejmowania przez dodawanie,
11. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego,
12. mnoży pisemnie liczby dwu- i trzycyfrowe,
13. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego
14. wykonuje dzielenie z resztą (proste przykłady),
15. zna i stosuje cechy podzielności przez 2, 5 i 10,
16. dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe.

Uczeń otrzymuje ocenę **dostateczną**, jeśli:

1. zaznacza na osi liczbowej punkty spełniające określone warunki,
2. zna i rozumie istotę zapisu dziesiętnego i pozycyjnego,
3. potrafi stosować skróty w zapisie liczb naturalnych (np. 3 tys.; 1,54 mln),
4. odczytuje liczby zapisane cyframi rzymskimi,
5. zapisuje wiek na podstawie podanego roku,
6. zna i stosuje w obliczeniach przemienność i łączność dodawania oraz mnożenia,
7. stosuje rozdzielność mnożenia względem dodawania i odejmowania przy mnożeniu liczb dwucyfrowych przez liczby jednocyfrowe,
8. mnoży liczby zakończone zerami, pomijając zera przy mnożeniu i dopisując je w wyniku,
9. dzieli liczby zakończone zerami, pomijając taką samą liczbę zer na końcu w dzielnej i dzielniku,
10. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia i dzielenia liczb naturalnych,
11. zapisuje potęgi w postaci iloczynu,
12. zapisuje iloczyn tych samych czynników w postaci potęgi,
13. oblicza potęgi liczb, także z wykorzystaniem kalkulatora,
14. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem potęgowania,
15. oblicza wartość trzydziałaniowego wyrażenia arytmetycznego, zawierającego również nawiasy,
16. dopasowuje zapis rozwiązania do treści zadania tekstowego,
17. szacuje wynik pojedynczego działania dodawania lub odejmowania przez stosowanie zaokrągleń liczb,
18. stosuje szacowanie w sytuacjach praktycznych,
19. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego,
20. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego,
21. zna i stosuje cechy podzielności przez 3 i 9,
22. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia z resztą i interpretuje wynik
23. działania stosownie do treści zadania,
24. wskazuje w zbiorze liczb liczby złożone na podstawie cech podzielności przez 2, 3, 5, 10,
25. zapisuje liczbę dwucyfrową w postaci iloczynu czynników pierwszych,
26. znajduje brakujący czynnik w iloczynie oraz dzielnik lub dzielną w ilorazie,
27. rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia pisemnego.

Uczeń otrzymuje ocenę **dobrą**, jeśli:

1. stosuje rozdzielność mnożenia i dzielenia względem dodawania i odejmowania przy mnożeniu i dzieleniu liczb wielocyfrowych przez jednocyfrowe,
2. zapisuje liczbę postaci podaną z 10n bez użycia potęgowania,
3. wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49,
4. rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem potęgowania,
5. zapisuje wyrażenia arytmetyczne do prostych treści zadaniowych,
6. dopisuje treść zadania do prostego wyrażenia arytmetycznego,
7. zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego w postaci jednego wyrażenia kilkudziałaniowego,
8. dodaje i odejmuje pisemnie liczby wielocyfrowe,
9. zna pojęcie wielokrotności liczb,
10. zna pojęcia liczby pierwszej i liczby złożonej,
11. zapisuje liczbę w postaci iloczynu czynników pierwszych,
12. dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby dwucyfrowe.

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

1. rozwiązuje zadania z zastosowaniem potęgowania,
2. oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych (także z potęgowaniem), stosuje
3. odpowiednią kolejność działań,
4. zapisuje rozwiązanie zadania tekstowego z zastosowaniem porównania różnicowego i ilorazowego
5. w postaci jednego kilkudziałaniowego wyrażenia,
6. uzupełnia nawiasami wyrażenie arytmetyczne tak, aby dawało podany wynik,
7. szacuje wynik wyrażenia zawierającego więcej niż jedno działanie,
8. rozszyfrowuje cyfry ukryte pod literami w liczbach, w działaniu dodawania pisemnego,
9. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego,
10. rozszyfrowuje cyfry ukryte pod literami w działaniu mnożenia pisemnego,
11. rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia pisemnego,
12. rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem cech podzielności i wielokrotności liczb,
13. rozkłada na czynniki pierwsze liczby wielocyfrowe,
14. rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem cech podzielności, dzielenia pisemnego oraz porównywania ilorazowego.

Uczeń otrzymuję ocenę **celującą**, jeśli spełnił wszystkie wymagania i uzyskał 100% z pracy pisemnej.

**Zapoznałem/am się z wymaganiami:**

……………………………………………..

podpis ucznia

……………………………………………..

podpis rodzica