

WYMAGANIA EDUKACYJNE – EDUKACJA MATEMATYCZNA

KLASA I

I Półrocze

1. Liczby - uczeń:

- a. odczytuje, zapisuje, porównuje i porządkuje liczby w zakresie 10;
- b. rozumie aspekt kardynalny, porządkowy i miarowy liczby;
- c. rozumie pojęcia: liczba parzysta, liczba nieparzysta i stosuje je w praktyce;
- d. dolicza do podanej liczby naturalnej i odlicza od podanej liczby naturalnej, po jeden, po dwa, po trzy itp.;
- e. rozkłada liczbę na składniki;
- f. wykonuje działania z okienkiem typu $5 + \square = 8$ i $\square + 7 = 9$;
- g. określa liczebność zbiorów i porównuje ich liczebność, posługuje się znakami $<$, $>$, $=$, rozumie stosowanie określeń o tyle mniej o tyle więcej;
- h. przelicza od podanej liczby co 1, 2, 3 itp.;
- i. dostrzega związek dodawania z odejmowaniem, rozumie dodawanie i odejmowanie jako działania odwrotne, posługuje się znakami $+$, $-$;
- j. stosuje przemienność dodawania;

2. Miary – uczeń:

- a. pieniądze (wartość):
- b. czas: wymienia w kolejności dni tygodnia i nazwy miesięcy, odczytuje informacje z kalendarza, określa pory dnia i nocy (rano, przed południem, w południe, po południu, wieczorem, w nocy), odczytuje pełne godziny zegarowe, wykonuje obliczenia w systemie 12 godzinnym, rozumie sens wyrażenia godzina później, godzina wcześniej;
- c. długość: posługuje się linijką, mierzy i porównuje długości odcinków w centymetrach, wykorzystuje w praktyce fakt, że dwie kratki w zeszyte to 1cm;
- d. określa cechy wielkościowe np. długi – krótki

3. Figury – uczeń:

- a. rozpoznaje w swoim otoczeniu i opisuje trójkąty, czworokąty, w tym prostokąty z uwzględnieniem kwadratów oraz koła, także zachodzących na siebie;
- b. orientuje się w schemacie własnego ciała, wyprowadza kierunki od siebie i od innych osób, ustala i opisuje relacje między obiektami, w przestrzeni i na kartce (za, pod, na, przed, pomiędzy, obok, strona lewa/prawa),

4. Dane – uczeń:

- a. posługuje się tabelą – odczytuje kody i koduje, porusza się zgodnie z kodem;
- b. posługuje się diagramem – przelicza elementy, porównuje, wyciąga wnioski;

5. Myślenie matematyczne – uczeń:

- a. zna elementy opowieści matematycznej, rozwiązuje zadania tekstowe proste i złożone (etapowo), także przy pomocy ilustracji;
- b. weryfikuje rozwiązania uzyskane przez siebie i innych i rozmawia o nich;
- c. korzysta z umiejętności strategicznego myślenia, także podczas gier planszowych, kościanych, karcianych;
- d. uczestniczy w grach i zabawach, których celem jest nabywanie umiejętności praktycznych np. zabawa w sklep;
- e. klasyfikuje obiekty według podanej cechy;
- f. dostrzega i kontynuuje rytmy we wzorach;
- g. rozpoznaje monety (1zł, 2zł, 5zł, 1gr, 2gr, 5gr) i banknot 10zł, rozumie pojęcie oszczędzania, planowania wydatków, ponoszenia kosztów – wyciąga wnioski; wykonuje w kontekstach praktycznych obliczenia pieniężne, m.in związane z budżetem domowym, zakupami, oszczędzaniem.

II Półrocze

W drugim półroczu uczeń doskonali umiejętności nabyte w pierwszym półroczu, a ponadto:

1. Liczby - uczeń:

- a. rozumie, że wartość liczby zależy od liczby cyfr oraz ich położenia w jej zapisie;
- b. wykonuje obliczenia do 20, także z przekroczeniem progu dziesiętkowego oraz pełnymi dziesiątkami do 100;
- c. oblicza i zapisuje sumy różnice i iloczyny, (używa znaków plus, minus, razy) w pamięci oraz metodą czynnościową wykorzystując dostępne pomoce;
- d. sprawdza poprawność obliczeń, wykorzystując związki między dodawaniem i odejmowaniem;
- e. odkrywa prawidłowości w dodawaniu, odejmowaniu, stosuje różne strategii obliczeń i potrafi je wytłumaczyć;
- f. wie czym jest cyfra a czym jest liczba, potrafi wyjaśnić różnicę;
- g. tworzy i stosuje własne strategie obliczeń i potrafi je wytłumaczyć;

2. Miary – uczeń:

- a. ciężar: oblicza ciężar z użyciem odważników, porównuje wagę przedmiotów i ludzi, wie, że towary ważymy w kilogramach;
- b. czas: zaznacza na zegarze pełną godzinę, wyznacza czas jaki upłynął od podanej godziny;
- c. długość i odległość: wie, że 100cm to 1m, zna pojęcie 1km;
- d. posługuje się w codziennych sytuacjach jednostkami: kilometr, metr, centymetr, kilogram, doba, godzina, litr;
- e. mierzy, zapisuje i odczytuje wyniki pomiaru: czasu, długości, masy, pojemności, stosując różne dostępne pomoce np. sznurek, klocki, miarki itp., w tym odmierza produkty za pomocą miarki i wagi;
- f. szacuje i sprawdza wynik oszacowania;
- g. tworzy dogodny dla siebie sposób rozwiązania zadania, także nietypowego, wykorzystując: rysunek, piktogramy, liczmany, symbole itp.;
- h. porównuje długość przedmiotów, odległość, pojemność, wartość i czas trwania wybranych czynności,

3. Figury – uczeń:

- a. rysuje rozpoznane figury geometryczne, w tym używając przyborów matematycznych;
- b. dostrzega symetrię, potrafi odwzorować drugą połowę zgodnie z osią symetrii;

4. Dane – uczeń:

- a. wyszukuje i porównuje informacje z różnych źródeł, w kontekstach praktycznych;

5. Myślenie matematyczne – uczeń:

- a. tworzy dogodny dla siebie sposób rozwiązania zadania, także nietypowego, wykorzystując: rysunek, piktogramy, liczmany, itp., zna różne sposoby prezentacji danych, wyjaśnia innym zastosowaną strategię;
- b. rozpoznaje monety 1gr, 2gr, 5gr, 10gr, 20gr, 50gr oraz banknoty 20zł, 50zł, 100zł, wie, że 100 gr to 1zł, wykonuje obliczenia i porównuje wartości pieniężne pełnymi dziesiątkami;
- c. wykorzystuje umiejętności matematyczne w codziennych sytuacjach, w tym sytuacjach zakupowych czy związanych z zarządzaniem kieszonkowym czy oszczędzaniem.

Poziomy

Poziom wysoki – Zadanie wykonuje samodzielnie, sprawnie, zazwyczaj bezbłędnie. Wyjaśnia zastosowaną strategię i potrafi zaproponować własny sposób działania.

Poziom wyżej średni – Zadanie wykonuje samodzielnie i na ogół poprawnie; rozumie zastosowaną strategię.

Poziom średni – Zadanie wykonuje najczęściej poprawnie, samodzielnie lub z niewielką pomocą, potrafi wyjaśnić podstawowy sposób działania.

Poziom zadowalający – Zadanie wykonuje z pomocą lub po naprowadzeniu lub/i opanował część podstawowej umiejętności, dąży do zrozumienia sensu zadania.

Poziom niski – Do wykonania zadania zawsze wymaga pomocy, mimo znacznego wsparcia nie opanował/a umiejętności.