

Wymagania edukacyjne z matematyki w klasie 4

Sposób sprawdzania	Dział	Sprawdzane wiadomości i umiejętności Uczeń:
Kartkówka K1	Liczby i działania	• stosuje porównywanie różnicowe (o ile więcej o ile mniej) • stosuje porównywanie ilorazowe (ile razy więcej ile razy mniej) • zapisuje i oblicza kwadraty i sześciany liczb naturalnych • dzieli z resztą liczby naturalne
Kartkówka K2	Systemy zapisywania liczb	• zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe; • zamienia jednostki monetarne • zamienia jednostki długości; • zamienia jednostki masy;
Kartkówka K3	Działania pisemne	• dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe sposobem pisemnym; • mnoży pisemnie liczbę naturalną przez liczbę jedno, dwu i trzycyfrową; • mnoży sposobem pisemnym liczby z zerami na końcu;
Kartkówka K4	Figury geometryczne	• rozpoznaje i rysuje proste i odcinki równoległe i prostopadłe; • zna własności prostokąta i kwadratu; • oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków; • zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr;
Kartkówka K5	Ułamki zwykłe	• opisuje część danej całości za pomocą ułamka; • skraca i rozszerza ułamki zwykłe; • przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej, a liczbę mieszaną w postaci ułamka niewłaściwego; • przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb naturalnych jako ułamek zwykły;
Kartkówka K6	Ułamki dziesiętne	• zapisuje ułamki dziesiętne skończone w postaci ułamków zwykłych; • zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (przez rozszerzanie lub skracanie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie); • zapisuje wyrażenia dwumianowane; • porównuje ułamki dziesiętne;
Kartkówka K7	Pola figur	• oblicza pola: kwadratu, prostokąta przedstawionych na rysunku oraz w sytuacjach praktycznych, w tym także dla danych wymagających zamiany jednostek i w sytuacjach z nietypowymi wymiarami; • stosuje jednostki pola: mm^2, cm^2, dm^2, m^2, km^2, ar, hektar;

Praca klasowa PK1	Działania i liczby	• dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne dwucyfrowe lub większe • mnoży i dzieli w pamięci liczby naturalne • oblicza kwadraty i sześciany liczb • wykonuje dzielenie z resztą liczb naturalnych; • stosuje porównywanie różnicowe i ilorazowe; • stosuje kolejność wykonywania działań; • odczytuje i zaznacza liczby na osi; • rozwiązuje zadania z treścią
Praca klasowa PK2	Systemy zapisywania liczb	• wykonuje proste obliczenia zegarowe na godzinach, minutach i sekundach; • zapisuje i odczytuje liczby naturalne wielocyfrowe; • wykonuje proste obliczenia kalendarzowe na dniach, tygodniach, miesiącach, latach; • zamienia jednostki monetarne, długości i masy; • liczby zapisane w systemie rzymskim zapisuje w systemie dziesiętkowym, a liczby podane w systemie dziesiętkowym zapisuje w systemie rzymskim; • rozwiązuje zadania z treścią;
Praca klasowa PK3	Działania pisemne	• dodaje i odejmuje liczby naturalne wielocyfrowe sposobem pisemnym; • mnoży i dzieli liczbę naturalną przez liczbę naturalną jednocyfrową, dwucyfrową lub trzycyfrową sposobem pisemnym, w pamięci (w najprostszych przykładach) i za pomocą kalkulatora (w trudniejszych przykładach); • stosuje wygodne dla siebie sposoby ułatwiające obliczenia, w tym przemienność i łączność dodawania i mnożenia; • rozwiązuje zadania z treścią.
Praca klasowa PK4	Figury geometryczne	• rozpoznaje i nazywa figury: punkt, prosta, półprosta, odcinek; • rozpoznaje i rysuje proste i odcinki równoległe i prostopadłe; • mierzy i rysuje odcinki z dokładnością do 1mm; • oblicza obwód wielokąta o danych długościach boków; • zamienia i prawidłowo stosuje jednostki długości: milimetr, centymetr, decymetr, metr, kilometr; • rozpoznaje, mierzy i rysuje kąty; • rozwiązuje zadania z treścią;
Praca klasowa PK5	Ułamki zwykłe	• opisuje część danej całości za pomocą ułamka; • skraca i rozszerza ułamki zwykłe; • przedstawia ułamki niewłaściwe w postaci liczby mieszanej, a liczbę mieszaną w postaci ułamka niewłaściwego; • sprowadza ułamki zwykłe do wspólnego mianownika; • przedstawia ułamek jako iloraz liczb naturalnych, a iloraz liczb naturalnych jako ułamek zwykły; • rozwiązuje zadania z treścią;

Praca klasowa PK6	Ułamki dziesiętne	• zapisuje ułamki dziesiętne skończone w postaci ułamków zwykłych; • zamienia ułamki zwykłe o mianownikach będących dzielnikami liczb 10, 100, 1000 itd. na ułamki dziesiętne skończone dowolną metodą (przez rozszerzanie lub skracanie ułamków zwykłych, dzielenie licznika przez mianownik w pamięci, pisemnie); • zapisuje wyrażenia dwumianowane; • dodaje, odejmuje, mnoży i dzieli ułamki dziesiętne w pamięci (w przykładach najprostszych); • rozwiązuje zadania z treścią;
-----------------------------	----------------------	--