

Wymagania edukacyjne na poszczególne oceny - matematyka klasa IV a, IV b
Rok szkolny 2024/2025

Nauczyciel: mgr Ewelina Kleszcz, mgr Elżbieta Konstanty

Ocena dopuszczająca	Ocena dostateczna	Ocena dobra	Ocena bardzo dobra	Ocena celująca
I półrocze				
Dział I – Liczby naturalne – część 1				
Uczeń: • odczytuje współrzędne punktów zaznaczonych na osi liczbowej (proste przypadki) • odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi (w zakresie 1 000 000) • zapisuje cyframi liczby podane słowami (w zakresie 1 000 000) • dodaje liczby bez przekraczania progu dziesiętkowego • odejmuje liczby w zakresie 100 bez przekraczania progu dziesiętkowego • mnoży liczby jednocyfrowe • dzieli liczby dwucyfrowe przez liczby jednocyfrowe (w zakresie tabliczki mnożenia) • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania, mnożenia	Uczeń: • zaznacza podane liczby naturalne na osi liczbowej • odczytuje i zapisuje słownie liczby zapisane cyframi • zapisuje cyframi liczby podane słowami, zapisuje słownie i cyframi kwoty złożone z banknotów i monet o podanych nominałach • dodaje i odejmuje liczby w zakresie 100 z przekraczaniem progu dziesiętkowego • stosuje prawa łączności i przemienności dodawania (mnożenia) • oblicza składnik, gdy jest podana suma i drugi składnik (w zakresie 100) • oblicza odjemną, gdy jest podany odjemnik i różnica (w zakresie 100) • oblicza odjemnik, gdy jest podana odjemna i różnica (w zakresie 100) • oblicza jeden czynnik, gdy dany jest drugi czynnik i iloczyn (w zakresie 100) • oblicza dzielną, gdy dane są dzielnik i iloraz (w zakresie 100) • oblicza dzielnik, gdy dane są dzielna i iloraz (w zakresie 100) • wymienia dzielniki danej	Uczeń: • dodaje i odejmuje w pamięci liczby naturalne z przekraczaniem progu dziesiętkowego • mnoży w pamięci liczby jednocyfrowe przez liczby dwucyfrowe (w zakresie 100) • rozwiązuje zadania z wykorzystaniem mnożenia i dzielenia	Uczeń: • ustala jednostkę na osi liczbowej na podstawie podanych współrzędnych punktów • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe	Uczeń: • rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe • w sprytny sposób wykonuje odejmowanie oraz dodawanie do obliczania wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych • biegle stosuje prawa działań na liczbach naturalnych • oblicza wyniki mnożenia i dzielenia „po kawałku” korzystając z dodawania lub odejmowania (w złożonych przykładach) • rozwiązuje wielodziałaniowe zadania tekstowe

	liczby dwucyfrowej - wykonuje dzielenie z resztą (w zakresie 100) - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dzielenia lub dzielenia z resztą - dzieli liczbę dwucyfrową przez liczbę jednocyfrową (w zakresie 100)			
--	--	--	--	--

Dział II – Liczby naturalne – część 2

<i>Uczeń:</i> - zamienia jednostki czasu (godziny na minuty, minuty na sekundy, kwadranse na minuty, godziny na kwadranse) - zapisuje słownie godziny przedstawione na zegarze - oblicza upływ czasu, np. od 12.30 do 12.48 - zna cyfry rzymskie (I, V, X) - zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 12) zapisane cyframi arabskimi - podaje czas trwania roku zwykłego i roku przestępnego (liczbę dni) - spośród podanych liczb wybiera liczby podzielne przez 10, przez 5, przez 2 - przedstawia drugą i trzecią potęgę za pomocą iloczynu takich samych czynników - oblicza wartości dwudziałaniowych wyrażeń arytmetycznych - mnoży i dzieli liczby zakończone zerami przez liczby jednocyfrowe - szacuje wynik dodawania dwóch liczb dwu- lub trzycyfrowych	<i>Uczeń:</i> - oblicza upływ czasu, np. od 14.29 do 15.25 - zapisuje cyframi rzymskimi liczby naturalne (do 39) zapisane cyframi arabskimi - zapisuje daty z wykorzystaniem cyfr rzymskich - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z wykorzystaniem obliczeń kalendarzowych i zegarowych - przypisuje podany rok do odpowiedniego stulecia - oblicza kwadrat i sześcian liczby naturalnej - zapisuje iloczyn takich samych dwóch lub trzech czynników za pomocą potęgi - podaje przykłady liczb podzielnych przez 10, przez 5, przez 2 - wybiera spośród podanych liczb liczby podzielne przez 9, przez 3 - mnoży i dzieli liczby z zerami na końcu - oblicza wartości trójdziałaniowych wyrażeń arytmetycznych - szacuje wynik odejmowania dwóch liczb (dwucyfrowych, trzycyfrowych)	<i>Uczeń:</i> - wykonuje obliczenia zegarowe i kalendarzowe - zapisuje cyframi arabskimi liczby do 39 zapisane cyframi rzymskimi - rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 10, przez 5, przez 2 - oblicza wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych - rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami	<i>Uczeń:</i> - wyznacza liczbę naturalną, znając jej kwadrat, np. 25, 49 - oblicza wartość wielodziałaniowego wyrażenia arytmetycznego - stosuje cechy podzielności przy wyszukiwaniu liczb spełniających dany warunek - rozwiązuje zadania z zastosowaniem cech podzielności przez 9 i przez 3 - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia liczb zakończonych zerami	<i>Uczeń:</i> - odróżnia lata przestępne od lat zwykłych - oblicza potęgi liczb naturalnych o stopniu wyższym niż 3 - rozwiązuje zadania z wykorzystaniem własności liczb parzystych i nieparzystych - stosuje kolejność wykonywania działań do obliczania wartości wielodziałaniowych wyrażeń arytmetycznych - w sprytny sposób wykonuje mnożenie oraz dzielenie
---	---	---	---	---

	szacuje wynik mnożenia dwóch liczb			
Dział III – Działania pisemne				
<i>Uczeń:</i> - dodaje i odejmuje pisemnie liczby z przekraczaniem kolejnych progów dziesiętkowych - mnoży pisemnie liczbę wielocyfrową przez liczbę jednocyfrową - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania pisemnego - rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia liczby wielocyfrowej przez liczbę jednocyfrową	<i>Uczeń:</i> - mnoży pisemnie przez liczby dwucyfrowe - mnoży pisemnie liczby zakończone zerami - dzieli pisemnie liczby wielocyfrowe przez liczby jednocyfrowe - sprawdza poprawność wykonanych działań	<i>Uczeń:</i> - mnoży pisemnie liczby wielocyfrowe - korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnej, gdy są podane odjemnik i różnica - korzysta z obliczeń pisemnych do wyznaczenia odjemnika, gdy są podane odjemna i różnica - rozwiązuje typowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania, odejmowania i mnożenia przez liczby jednocyfrowe sposobem pisemnym	<i>Uczeń:</i> - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania sposobem pisemnym - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia sposobem pisemnym	<i>Uczeń:</i> - odtworza brakujące cyfry w działaniach pisemnych - dzieli liczby naturalne sposobem pisemnym przez liczby dwucyfrowe - rozwiązuje złożone zadania tekstowe z wykorzystaniem działań pisemnych
II półrocze				
Dział IV - Figury geometryczne – część 1				
<i>Uczeń:</i> - rozpoznaje podstawowe figury geometryczne: punkt, odcinek, prostą - wskazuje punkty należące do odcinka i do prostej - wskazuje na rysunku proste i odcinki prostopadłe oraz równoległe - rysuje odcinek o podanej długości - rozróżnia wśród czworokątów prostokąty i kwadraty - rysuje prostokąty, których wymiary są wyrażone taką samą jednostką - rysuje kwadraty o podanych wymiarach - rysuje przekątne prostokątów - wyróżnia wśród innych figur wielokąty i podaje ich nazwy - wymienia różne jednostki długości	<i>Uczeń:</i> - rysuje prostą równoległą i prostą prostopadłą do danej prostej - rozwiązuje elementarne zadania z wykorzystaniem własności boków i kątów prostokąta i kwadratu - podaje liczbę przekątnych w wielokącie - zamienia jednostki długości, np. metry na centymetry, centymetry na milimetry - rysuje osie symetrii figury - podaje zależność między promieniem a średnicą koła i okręgu - oblicza wymiary figur geometrycznych i obiektów w skali wyrażonej niewielkimi liczbami naturalnymi - oblicza w prostych przypadkach rzeczywistą	<i>Uczeń:</i> - rysuje odcinek równoległy i odcinek prostopadły do danego odcinka - wymienia własności boków i kątów prostokąta i kwadratu - rysuje wielokąty spełniające określone warunki - oblicza długość boku prostokąta przy danym obwodzie i drugim boku - rysuje figurę mającą dwie osie symetrii - oblicza rzeczywiste wymiary obiektów, znając ich wymiary w podanej skali	<i>Uczeń:</i> - rozwiązuje nietypowe zadania tekstowe z wykorzystaniem własności wielokątów, koła i okręgu - rysuje figurę symetryczną z zadanymi osiami symetrii - dobiera skalę do narysowanych przedmiotów - wyznacza rzeczywistą odległość między obiektami na planie i na mapie, posługując się skalą mianowaną i liczbową	<i>Uczeń:</i> - rysuje odcinki równoległe i prostopadłe w różnych położeniach na kartce w kratkę - rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności dotyczące prostokątów i kół - rozwiązuje różnorodne zadania geometryczne wykorzystując poznane wiadomości i umiejętności również w kontekście praktycznym - oblicza rzeczywistą odległość między miastami korzystając z map, na których podana jest skala liczbowa

• oblicza obwód wielokąta, którego długości boków są wyrażone taką samą jednostką • wybiera spośród podanych figur te, które mają oś symetrii • wskazuje środek, promień i średnicę koła i okręgu • rysuje okrąg i koło o danym promieniu i o danej średnicy • rysuje odcinek o podanej długości w podanej skali	odległość na podstawie mapy ze skalą mianowaną			
--	--	--	--	--

Dział V – Ułamki zwykłe

<i>Uczeń:</i> • wskazuje i nazywa: licznik, mianownik, kreskę ułamkową • odczytuje i zapisuje ułamki zwykłe (słownie i cyframi) • porównuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach • przedstawia ułamek właściwy w postaci ilorazu • zapisuje iloraz w postaci ułamka zwykłego • rozszerza i skraca ułamek zwykły przez podaną liczbę • dodaje i odejmuje ułamki zwykłe o jednakowych mianownikach bez przekraczania jedności	<i>Uczeń:</i> • zamienia ułamki niewłaściwe na liczby mieszane • zamienia liczby mieszane na ułamki niewłaściwe • dodaje ułamki zwykłe do całości • odejmuje ułamki zwykłe od całości • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i z zastosowaniem odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach • mnoży ułamek zwykły przez liczbę naturalną bez przekraczania jedności	<i>Uczeń:</i> • zaznacza na osi liczbowej ułamki zwykłe • dodaje lub odejmuje liczby mieszane o takich samych mianownikach • porównuje ułamki zwykłe o takich samych licznikach • rozwiązuje zadania, wykorzystując rozszerzanie i skracanie ułamków zwykłych • rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków zwykłych o jednakowych mianownikach oraz mnożenia ułamków zwykłych przez liczby naturalne	<i>Uczeń:</i> • doprowadza ułamki do postaci nieskracalnej • porównuje liczby mieszane i ułamki niewłaściwe	<i>Uczeń:</i> • przedstawia na osi liczbowej ułamki o różnych mianownikach (w prostych przypadkach) • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem dopełnień ułamków zwykłych do całości • rozwiązuje złożone zadania tekstowe z zastosowaniem poznanych działań na ułamkach zwykłych • oblicza wielodziałaniowe wyrażenia arytmetyczne zawierające ułamki zwykłe
--	---	---	---	--

Dział VI – Ułamki dziesiętne

<i>Uczeń:</i> • odczytuje i zapisuje ułamek dziesiętny • dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym – proste przypadki • dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne w pamięci – proste przypadki • mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 – proste przypadki (bez dopisywania	<i>Uczeń:</i> • porównuje ułamki dziesiętne • dodaje i odejmuje ułamki dziesiętne sposobem pisemnym • mnoży i dzieli ułamki dziesiętne przez 10, 100, 1000 (z dopisywaniem dodatkowych zer) • zamienia ułamek dziesiętny na ułamek zwykły (liczbę mieszaną), a ułamek zwykły (liczbę mieszaną) na ułamek	<i>Uczeń:</i> • zaznacza na osi liczbowej ułamki dziesiętne • porządkuje ułamki dziesiętne według podanych kryteriów • rozwiązuje zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych • rozwiązuje zadania z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych	<i>Uczeń:</i> • zamienia ułamki zwykłe (liczby mieszane) na ułamki dziesiętne metodą rozszerzania • rozwiązuje zadania tekstowe z zastosowaniem zamiany ułamków • rozwiązuje nietypowe zadania z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych	<i>Uczeń:</i> • zamienia bardzo małe liczby przedstawione w postaci ułamków dziesiętnych na ułamki zwykłe i potrafi je odczytać • stosuje zależności między jednostkami długości • rozwiązuje zadania tekstowe o podwyższonym stopniu trudności z zastosowaniem ułamków dziesiętnych • oblicza wartości złożonych
---	--	---	--	---

dodatkowych zer)	dziesiętny – proste przypadki • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem dodawania i odejmowania ułamków dziesiętnych • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem mnożenia i dzielenia ułamków dziesiętnych przez 10, 100, 1000	przez 10, 100, 1000 • zamienia jednostki długości i masy z wykorzystaniem ułamków dziesiętnych		wyrażeń, wymagających stosowania działań na ułamkach dziesiętnych
Dział VII – Figury geometryczne – część 2				
<i>Uczeń:</i> • mierzy i porównuje pola figur za pomocą kwadratów jednostkowych • wymienia podstawowe jednostki pola • wskazuje przedmioty, które mają kształt: prostopadłościanu, sześcianu, graniastosłupa, walca, stożka, kuli • wymienia podstawowe jednostki objętości	<i>Uczeń:</i> • oblicza pole prostokąta i kwadratu, których wymiary są wyrażone tą samą jednostką • rozwiązuje elementarne zadania tekstowe z zastosowaniem obliczania pola i obwodu prostokąta • opisuje prostopadłościan i sześcian, wskazując wierzchołki, krawędzie, ściany • opisuje graniastosłup, wskazując ściany boczne, podstawy, krawędzie, wierzchołki • mierzy objętość sześcianu sześcianem jednostkowym	<i>Uczeń:</i> • oblicza pole prostokąta, którego wymiary podano w różnych jednostkach • szacuje wymiary oraz pole powierzchni określonych obiektów • rysuje figurę o danym polu • rysuje rzut sześcianu	<i>Uczeń:</i> • oblicza obwód kwadratu przy danym polu • rozwiązuje zadania tekstowe wymagające obliczenia pola kwadratu lub prostokąta • rysuje rzut prostopadłościanu i graniastosłupa • określa objętość prostopadłościanu za pomocą sześcianów jednostkowych • rozwiązuje zadania tekstowe wymagające wyznaczenia objętości brył zbudowanych z sześcianów jednostkowych • porównuje własności graniastosłupa z własnościami ostrosłupa	<i>Uczeń:</i> • oblicza pola figur, które można podzielić na kilka prostokątów • rozwiązuje zadania o podwyższonym stopniu trudności związane z obliczaniem, szacowaniem oraz porównywaniem pól i obwodów prostokątów • określa podstawy graniastosłupów i ostrosłupów na podstawie liczby ścian, wierzchołków, krawędzi • rozwiązuje różnorodne zadania wykorzystując poznane wiadomości i umiejętności również w kontekście praktycznym

Sposoby sprawdzania osiągnięć uczniów:

1. Sprawdziany (forma pisemna, po zakończeniu każdego działu)
2. Kartkówki (forma pisemna, 2,3 jednostki lekcyjne)
3. Odpowiedź ustna (zakres programowy aktualnie realizowanego działu)
4. Praca na lekcji :
 - plus może uzyskać m.in. za samodzielne wykonanie krótkiej pracy na lekcji, krótką poprawną odpowiedź ustną, aktywną pracę w grupie, pomoc koleżeńską na lekcji przy rozwiązaniu problemu, przygotowanie do lekcji. (5 plusów – bdb)
 - Minus uczeń może uzyskać m.in. za brak przygotowania do lekcji (np. brak przyrządów, zeszytu, zeszytu ćwiczeń), brak zaangażowania na lekcji

5. Ćwiczenia praktyczne obejmują zadania praktyczne, które uczeń wykonuje podczas lekcji.
Oceniając je nauczyciel bierze pod uwagę:
 - wartość merytoryczną,
 - dokładność wykonania polecenia,
 - staranność,
 - w wypadku pracy w grupie stopień zaangażowania w wykonanie ćwiczenia.
6. Szczególne osiągnięcia (tym udział w konkursach przedmiotowych, szkolnych i międzyszkolnych)
7. Prace dodatkowe – projekty

opracowały: Ewelina Kleszcz, Elżbieta Konstanty na podstawie materiałów wyd. Nowa Era