

Barbara Bołdys-Żegocka 16.04.2020r

Klasa 8a i 8b Matematyka

Temat: Ułamek z liczby w zadaniach tekstowych.

Zapisz: **Pamiętaj! Ułamek liczby obliczamy mnożąc ułamek przez tę liczbę.**

Jak ważne jest czytanie ze zrozumieniem zadań z ułamkami możecie zobaczyć na poniższym przykładzie. Zapiszcie tabelkę w zeszycie.

Ułamek jako część pewnej wielkości	Ułamek jako konkretna wielkość
Jacek ma do szkoły 2 km. Przeszedł już $\frac{3}{4}$ drogi. Ile kilometrów mu jeszcze zostało do przejścia? Rozwiązanie: Tu nie wiemy i musimy dopiero policzyć ile km przeszedł: $\frac{3}{4} \text{ z } 2\text{km} = \frac{3}{4} * 2\text{km} = \frac{6}{4} \text{ km} = 1\frac{1}{2} \text{ km}$ teraz odejmujemy $2\text{km} - 1\frac{1}{2} \text{ km} = \frac{1}{2} \text{ km}$ Odp. Zostało mu jeszcze $\frac{1}{2}$ km.	Jacek ma do szkoły 2 km. Przeszedł już $\frac{3}{4}$ km. Ile kilometrów mu jeszcze zostało do przejścia? Rozwiązanie: Tutaj konkretnie wiemy Ile km przeszedł Jacek, więc wystarczy wykonać odejmowanie $2 \text{ km} - \frac{3}{4} \text{ km} = 1\frac{1}{4} \text{ km}$ Odp. Zostało mu jeszcze $1\frac{1}{4}$ km.

Kolorem macie zaznaczony fragment, którym różnią się te dwa zadania ale to właśnie decyduje o rozwiązaniu i innej odpowiedzi na pytanie. Rozwińmy teraz w zeszycie dwa zadania

Zad.1 W magazynie pewnego supermarketu było 60 białych storczyków i 90 żółtych. Do sprzedaży wystawiono $\frac{2}{3}$ białych i $\frac{3}{5}$ żółtych storczyków.
Odpowiedz na pytania.

a) Ile sztuk storczyków pozostało w magazynie?

Obliczam ile wystawiono białych storczyków: $\frac{2}{3} \text{ z } 60 = \dots\dots\dots$

Obliczam ile wystawiono żółtych storczyków: $\frac{3}{5} \text{ z } 90 = \dots\dots\dots$

W magazynie było razemstorczyków

Razem wystawiono storczyków

W magazynie pozostało

b) Jaką część wszystkich storczyków wystawiono do sprzedaży? Wynik podaj w postaci dziesiętnej z dokładnością do części setnych.

Tworzymy ułamek zwykły $\frac{\text{storczyki wystawione}}{\text{wszystkie storczyki}} = \dots\dots\dots$

Zamieniamy ułamek zwykły na ułamek dziesiętny (dzieląc licznik przez mianownik) i zaokrąglamy go do drugiego miejsca po przecinku.

Zad. 2 Wciągu 5 godzin 25 minut automat wykonał $\frac{5}{8}$ zaprogramowanej pracy. Dokończ zdanie.

Wykonanie pozostałej części pracy zajmie jeszczeminut

W ciągu 5 godz. 25 min =min, wykonano $\frac{5}{8}$ pracy, czyli $\frac{1}{8}$ pracy zajmie:

..... min : 5 = min

Cała praca to $\frac{8}{8}$ czyli brakuje $\frac{3}{8}$ pracy, na co potrzebne będzie $3 * \dots \text{min} = \dots \text{Min}$

Pozostałe 2 zadania są przykładowymi zadaniami egzaminacyjnymi dla uczniów planujących naukę w szkołach średnich.

Zad. 3

Firma remontowa otrzymała zlecenie na położenie nowych podłóg w dwóch mieszkaniach o łącznej powierzchni 159 m^2 . W pierwszym mieszkaniu wyłożono już 24 m^2 nowej podłogi, co stanowi $\frac{3}{8}$ powierzchni podłogi w tym mieszkaniu. W drugim natomiast pozostała jeszcze do położenia tylko podłoga w pokoju o wymiarach $3,8 \text{ m} \times 5 \text{ m}$.

Czy firma położyła już podłogę na $\frac{2}{3}$ powierzchni w obu mieszkaniach? Odpowiedź uzasadnij.

Zapisz obliczenia.

Zad.4

Z okazji dnia sportu w godzinach od 9:00 do 12:00 przeprowadzono połowę z wszystkich konkurencji zaplanowanych na cały dzień, a między 12:00 a 14:00 – jeszcze $\frac{1}{3}$ z pozostałych. O godzinie 14:00 z powodu deszczu zakończono zawody. W tym dniu nie przeprowadzono 12 zaplanowanych konkurencji. Ile konkurencji planowano przeprowadzić podczas całego dnia sportu? Zapisz obliczenia.

Wskazówka :

I sposób: Jakim ułamkiem wszystkich konkurencji są te nieprzeprowadzone, skoro przeprowadzono *połowę* i jeszcze $\frac{1}{3}$ z *pozostałych* (czyli $\frac{1}{3}$ z $\frac{1}{2}$)

II sposób: Ułożenie równania gdzie x to wszystkie konkurencje.