

Matematyka kl. V B – Małgorzata Zajac 27.04.2020

Temat : Omówienie i poprawa pracy klasowej z działań na ułamkach zwykłych.

Praca klasowa odbyła się przed zamknięciem szkół 6.03.2020. Nie zdążyłam oddać jej przed 12.03.2020. Trudno było też ocenić: kiedy wrócimy do szkoły? W zaistniałej sytuacji, aby nie przedłużać obecnej niewiadomej wpisałam oceny do e-dziennika zaznaczając rodzaj materiału i termin pracy sprawdzającej. Osoby które otrzymały oceny niedostateczne lub nie pisały pracy są zobowiązane rozwiązać zestaw – KARTA 1 do 28.04 i odesłać do nauczyciela do godz.18.00 . Brak pracy w wyznaczonym terminie oznacza uzyskanie oceny niedostatecznej. Przesłanie pracy w późniejszym terminie powoduje obniżenie oceny.

Osoby które powinny przesłać rozwiązania to numery z dziennika :

2, 6, 7 , 8, 9, 10, 11, 12, 13, 14, 15.

adres: malgorzatazajac1@op.pl

Prace można rozwiązać w zeszycie , nie trzeba drukować zestawu. Proszę jednak zaznaczyć w temacie wiadomości: karta 1 - imię i nazwisko ucznia.

Omówienie pracy klasowej : Działania na ułamkach zwykłych.

Zad.1

Proszę wykonać dokładne rysunki, za pomocą linijki i ołówka, zachowując wymiar wskazane w zadaniu. Podział figury musi być na równe części, należy je odmierzyć linijką. Pokolorować właściwą część figury, zgodnie z poleceniem.

Zad.2

W zadaniu wykorzystujemy informację, że godzina to 60 minut. Proszę podać odpowiedni ułamek oraz skrócić go , czyli doprowadzić do najprostszej postaci.

Zad.3

Zadanie wymaga przypomnienia zasad obowiązujących przy wykonywaniu działań na ułamkach zwykłych.

Dodawanie i odejmowanie ułamków – aby wykonać te działania, trzeba doprowadzić ułamki do jednakowych mianowników, czyli rozszerzyć ułamki (pomnożyć licznik i mianownik ułamka przez tą samą liczbę). Następnie dodajemy lub odejmujemy całości i liczniki ułamków, mianownik się nie zmienia. Wynik zapisujemy tak, aby były wyłączone całości i skrócony ułamek do najprostszej postaci.

W odejmowaniu pamiętamy, że od odjemnej odejmujemy odjemnik (od pierwszej liczby odejmujemy drugą). Jeśli w drugim ułamku licznik jest większy niż w pierwszym trzeba jedną całość w pierwszym ułamku wprowadzić do licznika, a następnie wykonać odejmowanie.

Mnożenie ułamków – jeśli są liczby mieszane, trzeba zamienić je na ułamki niewłaściwe, następnie jeśli jest możliwe to skrócić liczniki z mianownikami. Wymnożyć liczniki i mianowniki, wyłączyć całości, ewentualnie skrócić ułamek.

Dzielenie ułamków – jeśli są liczby mieszane, trzeba zamienić je na ułamki niewłaściwe. Następnie pierwszy ułamek zapisać bez zmiany, dzielenie zamienić na mnożenie i zapisać odwrotność drugiego ułamka (zamienić licznik z mianownikiem). Dalej postępujemy tak jak w mnożeniu.

Zad.4

Należy zapisać sumę podanych ułamków, sprowadzić je do wspólnego mianownika i dodać całości oraz liczniki ułamków, doprowadzić wynik do najprostszej postaci. Podajemy odpowiedź.

Zad.5

W zadaniu rozlewamy sok do określonej liczby szklanek, czyli sok dzielimy na szklanki. Wynik doprowadzamy do postaci ułamka nieskracalnego, podajemy odpowiedź.

Zad.6

Pamiętamy o kolejności wykonywania działań – działania w nawiasach, mnożenia i dzielenie, dodawanie i odejmowanie. Stosujemy reguły dotyczące działań na ułamkach tak jak w zad.3.

Zad.7

W celu obliczenia części z danej całości należy pomnożyć ułamek przez daną liczbę. W zadaniu mamy podana łączną liczbę ludzików. Należy obliczyć ile jest ich na każdej półce i wskazać gdzie jest ich najwięcej.

Zad.8

Na początku trzeba wyznaczyć ile waży pojemnik, czyli pomnożyć masę piłki przez ułamek jaki stanowi masa pojemnika. Następnie obliczyć masę piłek i od niej dodać masę pojemnika.

Otrzymując wynik końcowy, podajemy odpowiedź.

Zad.9

W brakujące miejsce wstawiamy ułamek, tak aby spełniał nierówność:

a) rozszerzając podane ułamki, zwiększamy liczbę w liczniku i mianowniku, co daje mniejsze kawałki i możliwość znalezienia innych ułamków.

b) sprowadzamy ułamki do jednakowych mianowników, wskazujemy ułamki znajdujące się między nimi.