

Фрагмент уроку вивчення нового матеріалу на тему:

Мішані числа

5 клас

Мета: Сформувати уявлення про мішане число. Засвоїти правила додавання, віднімання та перетворення мішаних чисел. Розвивати увагу, математичну мову учнів, обчислювальні навички, пам'ять. Виховувати охайність при запису виразів, працьовитість, самостійність.

НЕПРАВИЛЬНІ ДРОБИ ТА МІШАНІ ЧИСЛА

Неправильний дріб, у якого чисельник націло не ділиться на знаменник, можна подати у вигляді: натуральне число + правильний дріб

$$\frac{17}{12} = \frac{12+5}{12} = \frac{12}{12} + \frac{5}{12} = 1 + \frac{5}{12} = 1\frac{5}{12}$$

НЕПРАВИЛЬНИЙ
ДРІБ

МІШАНЕ
ЧИСЛО



СЛІД ПАМ'ЯТАТИ

Щоб неправильний дріб, у якого чисельник не ділиться на знаменник, перетворити в мішане число потрібно:

1. Чисельник поділити на знаменник;
2. Отримана неповна частка буде цілою частиною мішаного числа;
3. Остача – чисельником дробової частини, а дільник – знаменником дробової частини мішаного числа.



МІШАНІ ЧИСЛА

Мішане число - натуральне число +
правильний дріб.

$$4\frac{2}{7} = 4 + \frac{2}{7} = \frac{30}{7}$$

$$5\frac{4}{11} = 5 + \frac{4}{11} = \frac{59}{11}$$



СЛІД ПАМ'ЯТАТИ



Щоб мішане число перетворити в неправильний дріб потрібно:

1. Цілу частину помножити на знаменник дробової частини;
2. До отриманого добутку додати чисельник дробової частини;
3. Ця сума є чисельником неправильного дробу, а знаменник дорівнює знаменнику дробової частини мішаного числа.



ПРАВИЛО ДОДАВАННЯ

Щоб додати два мішані числа потрібно:

1. Окремо додати їх цілі частини;
2. Окремо додати дробові частини.

$$5\frac{4}{7} + 3\frac{1}{7} = 5 + 3 + \frac{4}{7} + \frac{1}{7} = 8 + \frac{5}{7} = 8\frac{5}{7}$$

$$2\frac{3}{13} + 9\frac{11}{13} = 11 + \frac{14}{13} = 11 + 1 + \frac{1}{13} = 12\frac{1}{13}$$



ПРАВИЛО ВІДНІМАННЯ

Щоб відняти два мішаних числа, потрібно:

1. Від цілої частини зменшуваного відняти цілу частину від'ємника;
2. Від дробової частини зменшуваного відняти дробову частину від'ємника.

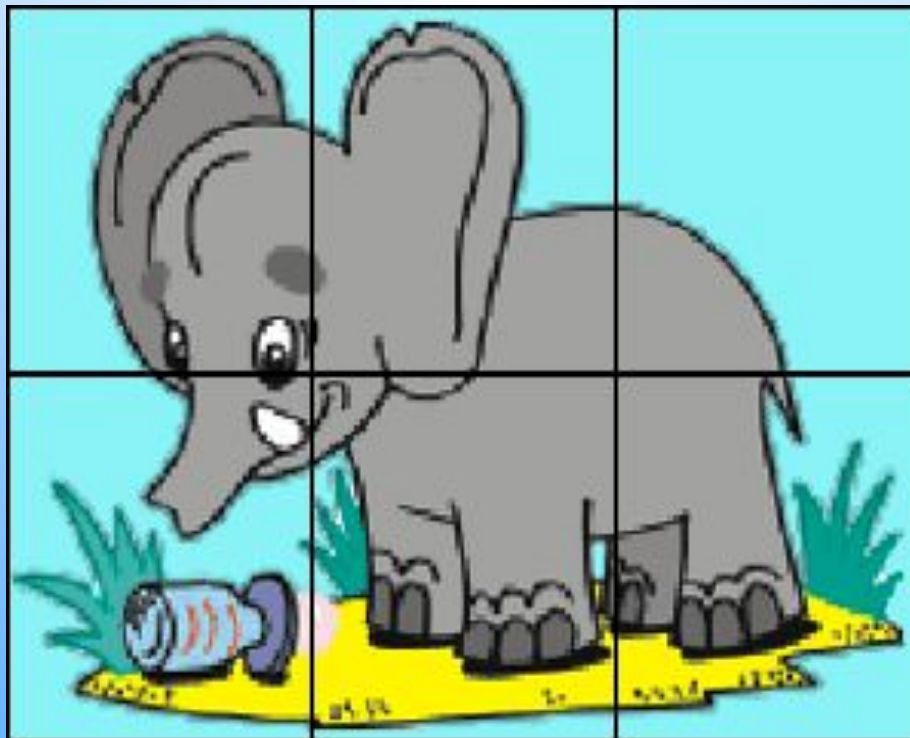
$$4\frac{14}{19} - 2\frac{5}{19} = 4 - 2 + \frac{14}{19} - \frac{5}{19} = 2 + \frac{9}{19} = 2\frac{9}{19}$$

$$8\frac{7}{15} - 3\frac{11}{15} = 7 + 1\frac{7}{15} - 3\frac{11}{15} = 7\frac{22}{15} - 3\frac{11}{15} = 4\frac{11}{15}$$

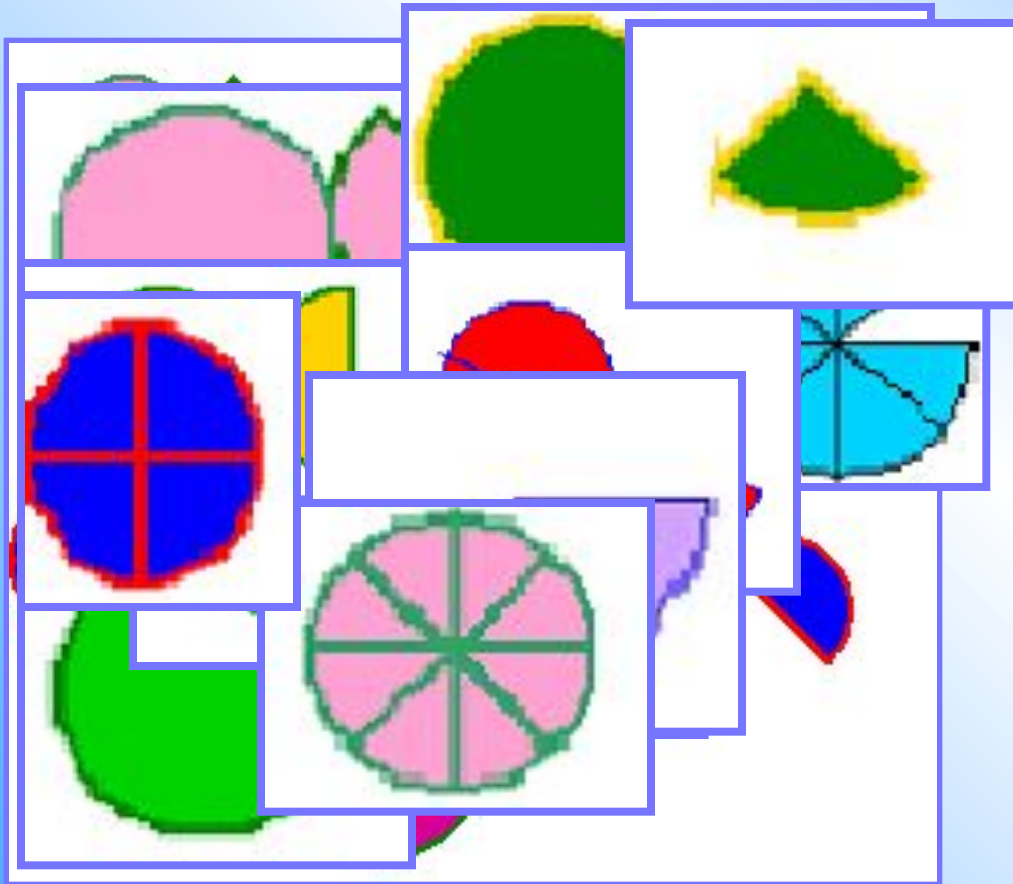
МАТЕМАТИЧНЕ ЛОТО

Правила гри

Розв'яжіть приклади. Якщо ви дасте правильні відповіді, то утвориться малюнок.



УСНИЙ РАХУНОК

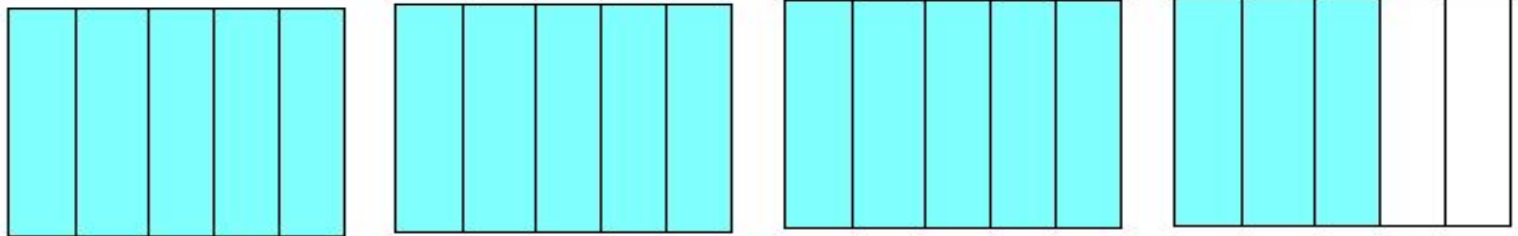


Порівняйте
дроби

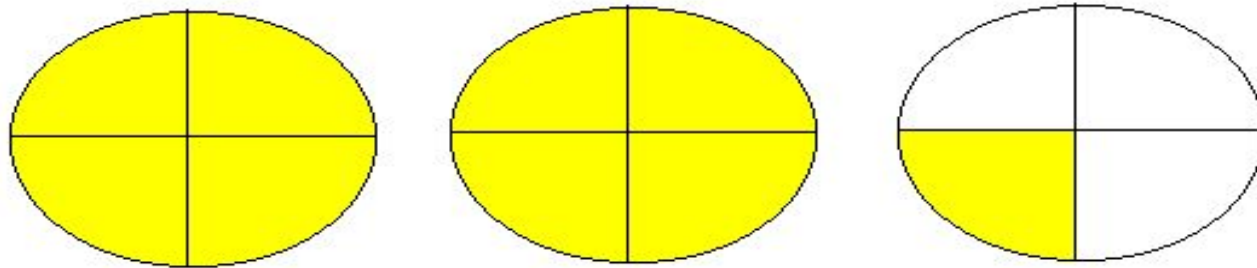
Завдання №1

Запишіть мішане число і перетворіть його у неправильний дріб.

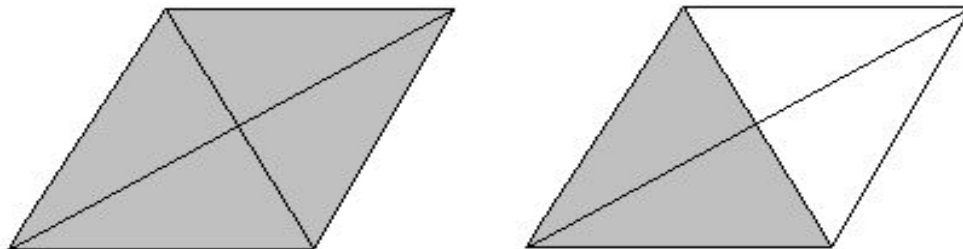
A)



Б)

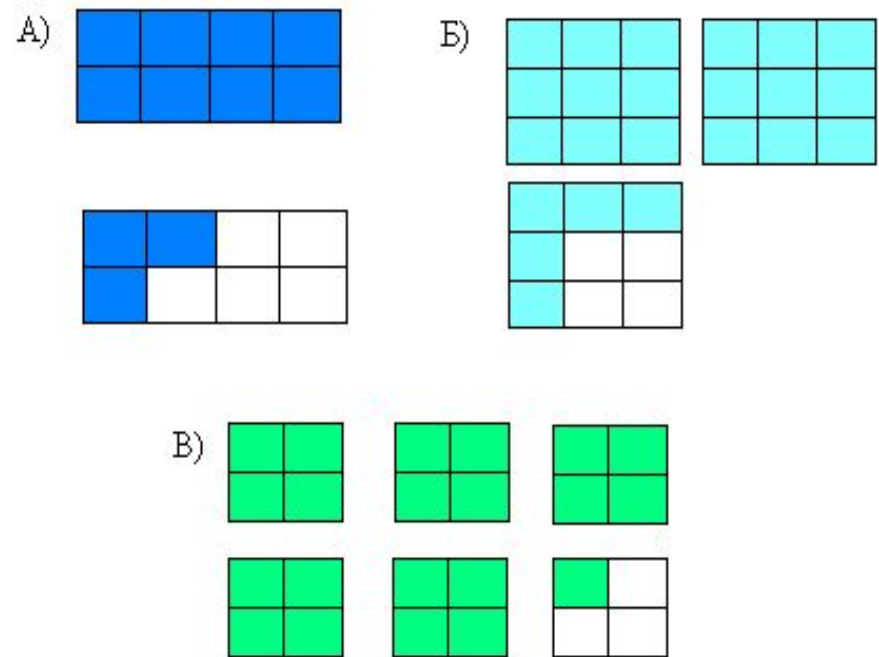
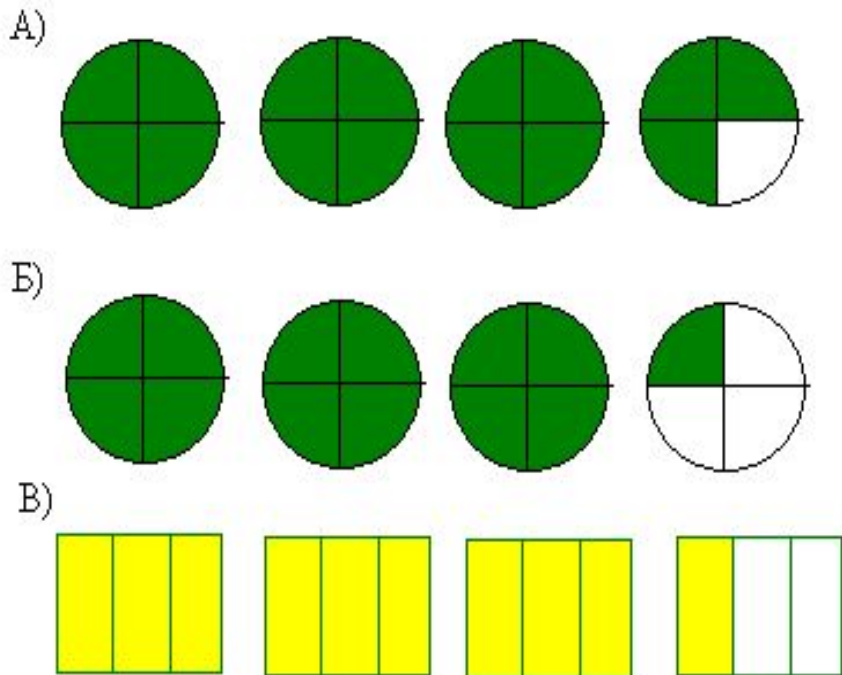


В)



Завдання №2

Користуючись малюнком, запиши неправильний дріб і перетвори його у мішане число.



Завдання №3

Назвіть правильні дроби, неправильні дроби, мішані числа. Дайте означення правильного і неправильного дробу.

$$\frac{1}{4}; \quad 2\frac{2}{3}; \quad \frac{7}{7}; \quad \frac{11}{9}; \quad 5\frac{1}{8}; \quad \frac{12}{57}; \quad \frac{13}{11};$$

$$\frac{81}{100}; \quad \frac{6}{5}; \quad \frac{23}{15}; \quad 17\frac{1}{2}; \quad \frac{17}{15}; \quad \frac{88}{88}; \quad \frac{33}{95}.$$

Завдання №4

Визначте координати позначених на координатному промені точок.

