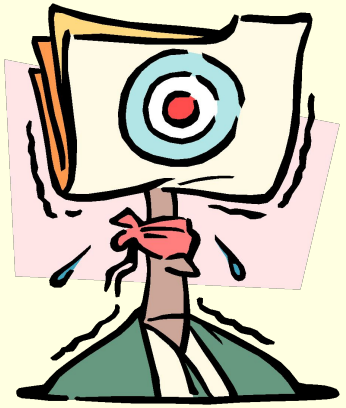
Урок математики

5 класс

Тема урока:
«Смешанные числа»

$$\frac{7}{3} = 2 + \frac{1}{3} = 2\frac{1}{3}$$

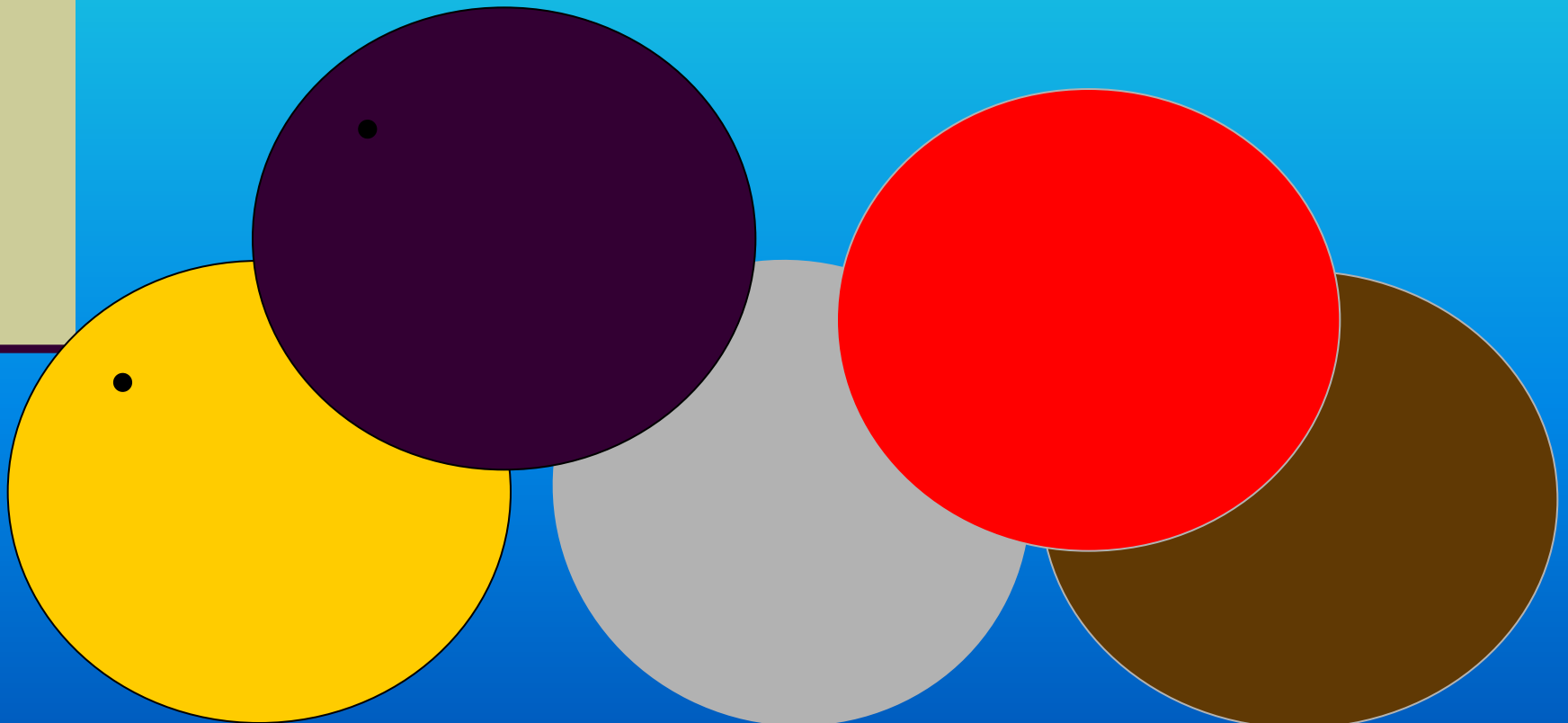


Цели:

- изучить понятие «смешанное число»,
- научиться выделять целую часть из неправильной дроби ,
- развить внимание и аккуратность в оформлении заданий.

ЗАДАЧА:

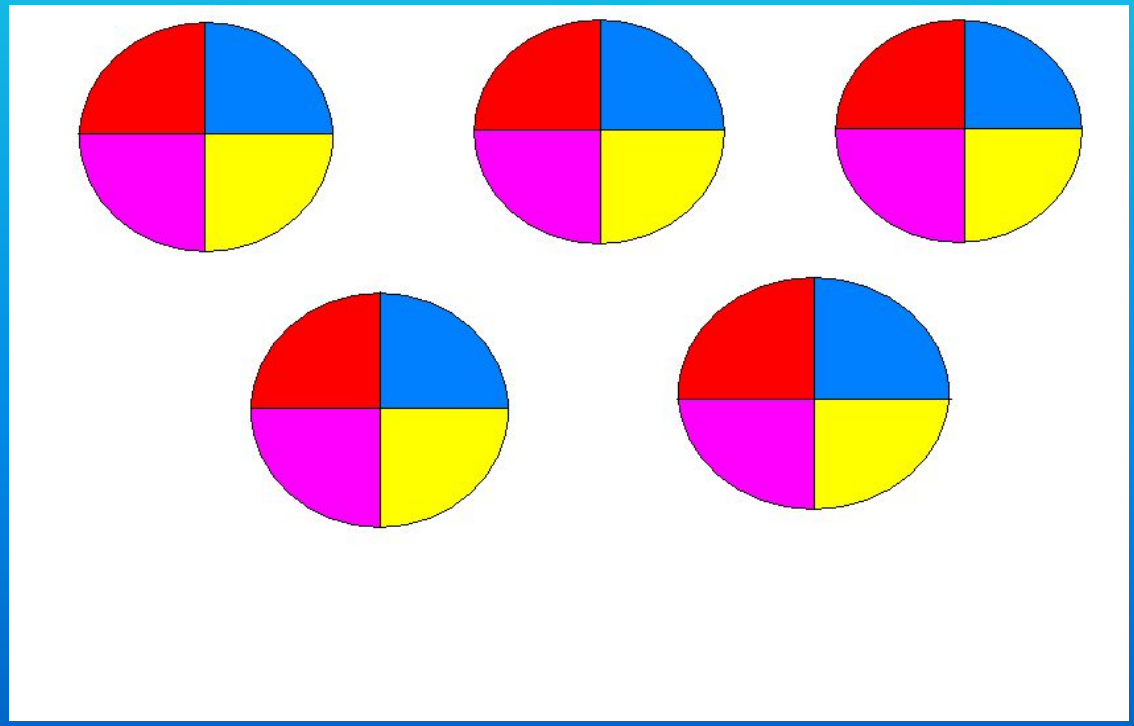
Разделить поровну 5 одинаковых яблок между четырьмя детьми.



Разделить поровну 5 одинаковых яблок между четырьмя детьми можно двумя способами:

1.Можно разделить между ними поровну каждое яблоко, тогда каждый получит по 5 частей ,т.е получит

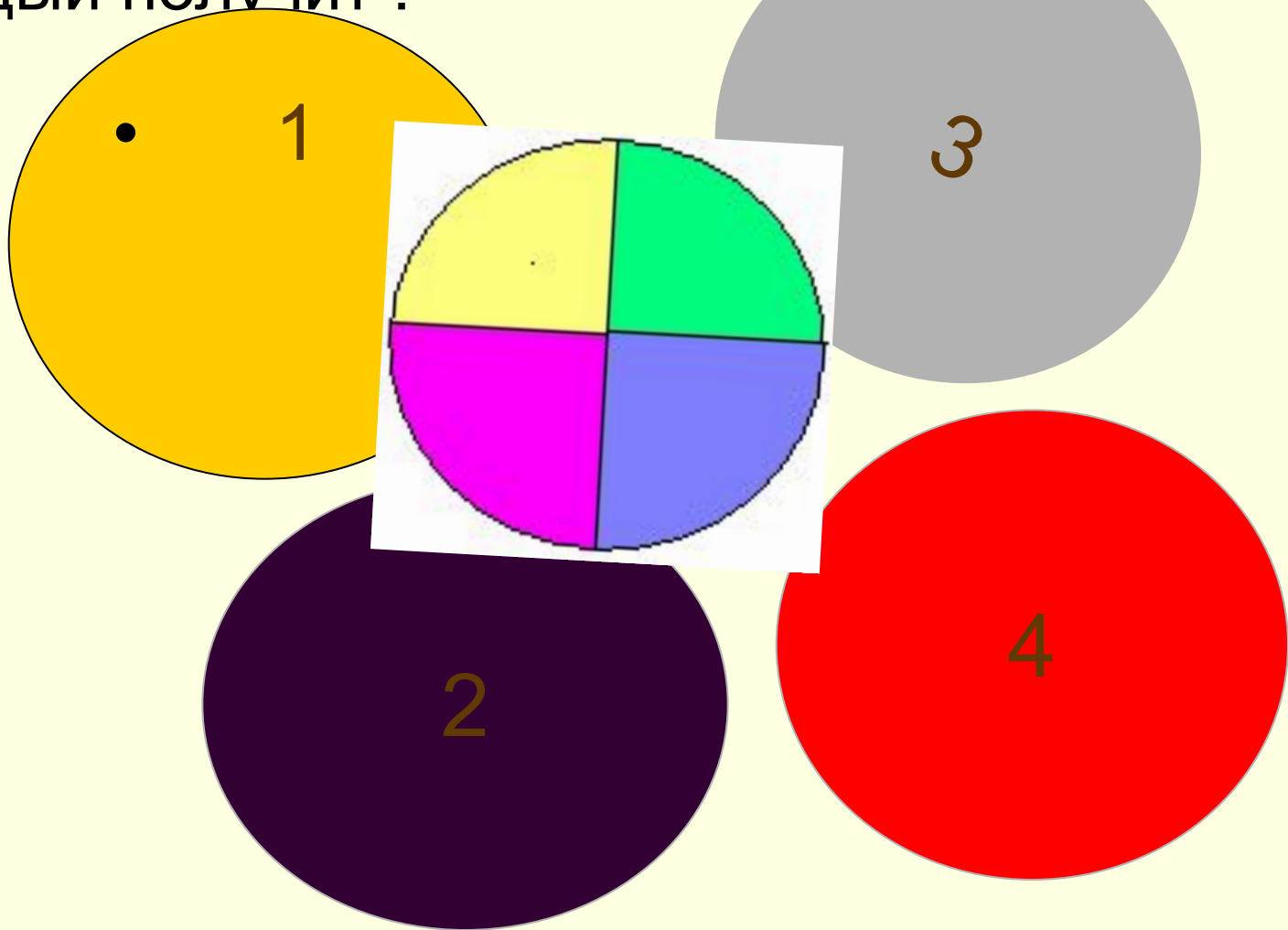
$$\frac{5}{4}$$



2.Можно сначала дать каждому из детей по целому яблоку, а оставшееся яблоко ~~разделить между ними поровну.~~

Тогда каждый получит :

$$1+\frac{1}{4}$$



- Сумму принято записывать

$$1 + \frac{1}{4} = \frac{5}{4}$$

Чтобы из неправильной дроби выделить целую часть, надо:

1. разделить с остатком числитель на знаменатель;
2. неполное частное будет целой частью;
3. остаток (если он есть) дает числитель, а делитель-знаменатель дробной части.

$$\frac{35}{4} = 8\frac{3}{4}$$

- Запись числа ,содержащую целую и дробную части, называют

СМЕШАННОЙ.

$$7\frac{5}{9}$$

Выделите целую часть из дробей:

$\frac{13}{4}$ $\frac{26}{5}$ $\frac{18}{7}$ $\frac{23}{5}$

$\frac{19}{3}$ $\frac{9}{2}$

$\frac{33}{4}$ $\frac{77}{7}$ $\frac{37}{10}$

Формативное оценивание

Ф.И.О_____

Из данных дробей : $\frac{9}{16};\frac{5}{3};\frac{17}{10};1\frac{3}{4};\frac{1}{4};8\frac{9}{10}$

$$\frac{10}{4};1\frac{1}{2};\frac{20}{3};\frac{14}{16};\frac{24}{30};\frac{24}{11};\frac{45}{150};5\frac{6}{7}$$

Выписать :

a) Правильные дроби

b) Неправильные дроби

c) Смешанные числа

Ответы :

a) $\frac{9}{16};\frac{1}{4};\frac{14}{36};\frac{24}{30};\frac{45}{150}$

b)

c)

$\frac{5}{3};\frac{17}{10};\frac{10}{4};\frac{20}{3};\frac{24}{11}$

$1\frac{3}{4};8\frac{9}{10};1\frac{1}{2};5\frac{6}{7}$

Суммативное оценивание за раздел «Обыкновенные дроби»

- Основное свойство обыкновенной дроби
- Правильные и неправильные обыкновенные дроби
- Смешанные числа

- Уровень мыслительных навыков
- Знание и понимание
- Применение
- Время выполнения 15 минут

Задания

1. Приведите к общему знаменателю следующие дроби:

a) $\frac{3}{22}$ и $\frac{13}{66}$ b) $\frac{1}{16}$ и $\frac{5}{9}$ c) $\frac{11}{24}$ и $\frac{9}{40}$

2.

a) Какую часть метра составляет 8 дециметров?
Представьте свой ответ в виде несократимой дроби.

b) Какую часть килограмма составляет 45 грамм?
Представьте свой ответ в виде несократимой дроби.

3. Преобразуйте смешанные числа в неправильные дроби, а неправильные дроби в смешанные числа.

$$\frac{15}{8};\ 2\frac{3}{16};\ \frac{35}{11};\ 5\frac{9}{14}.$$

Критерий оценивания	№ задания	Дескриптор	Балл
		Обучающийся	
Приводит обыкновенные дроби к общему знаменателю	1	приводит дроби к общему знаменателю, при условии кратности знаменателей;	1
		приводит дроби к общему знаменателю, при условии, что знаменатели взаимно простые числа;	1
		приводит дроби к общему знаменателю, через нахождение НОК;	1
Записывает обыкновенную дробь	2	записывает обыкновенную дробь по условию задачи;	1
		представляет ответ в виде несократимой дроби;	1
		записывает обыкновенную дробь по условию задачи;	1
		представляет ответ в виде несократимой дроби;	1
Преобразовывает смешанное число в неправильную дробь и наоборот	3	преобразовывает смешанное число в неправильную дробь;	1
		преобразовывает неправильную дробь в смешанное число.	1
Всего баллов			**9**

Рубрика для предоставления информации родителям по итогам суммативного оценивания за раздел «Обыкновенные дроби»

ФИО обучающегося _____

Критерий оценивания	Уровень учебных достижений		
	Низкий	**Средний**	**Высокий**
Приводит обыкновенные дроби к общему знаменателю	Затрудняется в приведении дробей к общему знаменателю. ☐	Выполняет приведение дробей к общему знаменателю в случаях взаимно простых, кратных чисел. Допускает ошибки при нахождении НОК / ошибки вычислительного характера. ☐	Верно выполняет приведение дробей к общему знаменателю. ☐
Записывает обыкновенную дробь	Затрудняется в записи обыкновенной дроби по условию задачи. ☐	Записывает обыкновенные дроби по условям задач, допускает ошибки при представлении их в виде несократимой дроби / допускает ошибки при записи одной из дробей. ☐	Верно записывает обыкновенные дроби по условиям задач, представляет их в виде несократимой дроби. ☐
Преобразовывает смешанное число в неправильную дробь и наоборот	Затрудняется при переводе неправильной дроби в смешанное число и наоборот. ☐	Допускает ошибки при переводе смешаенного числа в неправильную дробь / неправильной дроби в смешанное число. ☐	Верно выполняет перевод смешанного числа в неправильную дробь и наоборот. ☐

Спасибо за сотрудничество!

Желаю всем успехов
и хорошего настроения!