Математика 6 класс

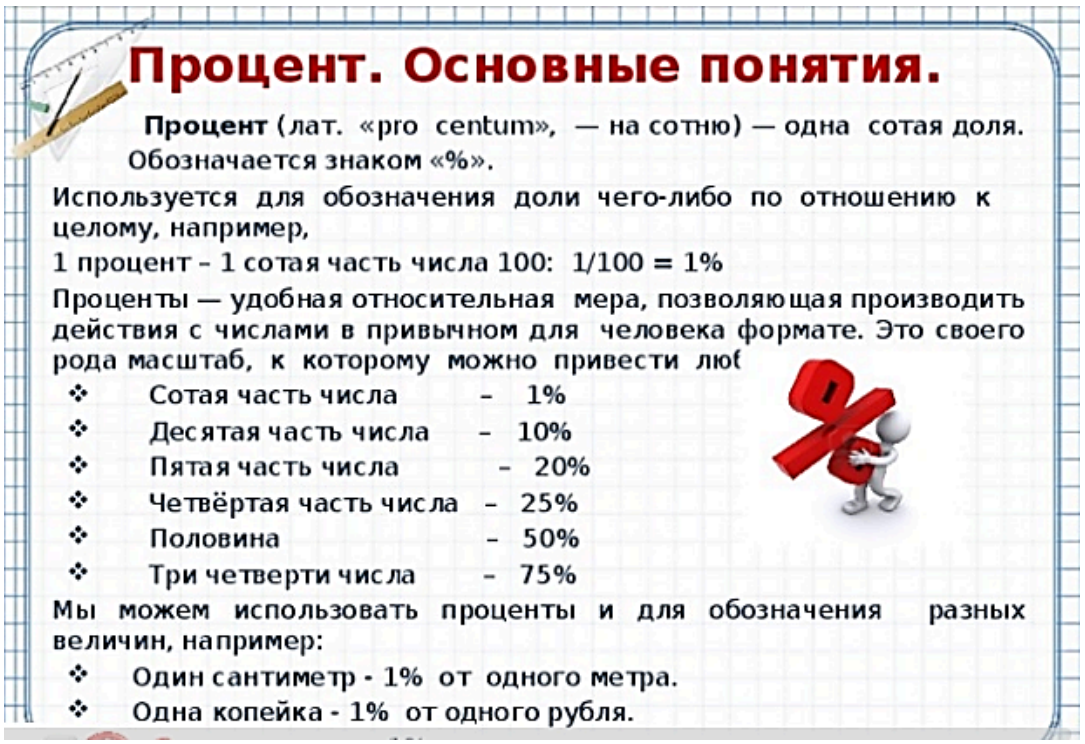
19 ноября 2021г.

Тема: Решение задач

Цель: закрепить материал темы «Проценты», отработать навыки решения задач

Порядок действий

1. **Повторите правила и алгоритмы решения задач:**



Основные задачи на проценты

Основная задача	Способ решения задачи (дробный)	Общий алгоритм решения задачи (пропорциональный)	Примеры решения задач
1.Нахождение процента от числа	1.Выразить проценты в виде дроби 2.Умножить дробь на число	1.Составить пропорцию. 2.Найти неизвестный член пропорции.	Найти 25 % от 24. Переведем проценты в дробь: 25% = 25/100 = 1/4 Найдем дробь от числа: 24 · 1/4 = 6
2. Нахождение числа по его проценту.	1.Выразить проценты в виде дроби 2. Разделить число на дробь		Найти число, 25 % от которого равны 24 Составим пропорцию: x - 100% 24 - 25% x = (24 · 100%) : 25% = 96
3.Нахождение процентного отношения двух чисел	1. Составить отношение чисел 2. Умножить дробь на 100%		Найти, сколько процентов 12 составляет от 30. Составим отношение : 12/ 30 = 2/5 Умножим отношение на 100%: 2/5 · 100% = 40% Ответ: 40%

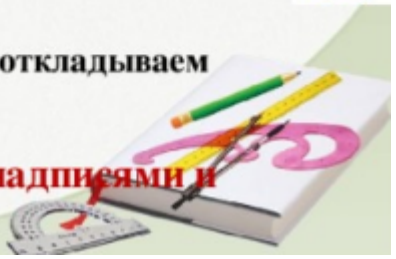
Алгоритм построения диаграмм

1) Находим градусные меры углов, соответствующих числовым данным, помня, что угол в круге равен 360°.

2) Строим окружность, проводим любой радиус.

3) От радиуса последовательно откладываем получившиеся углы.

Оформляем диаграмму надписями и цветом



Алгоритм решения задач на классическое определение вероятности

1) Убедиться, что события, рассматриваемые в задаче, равновозможные.
2) Найти n – *число всех возможных исходов эксперимента.*
3) Найти m – *число всех благоприятных исходов.*
4) Найти вероятность события по формуле $P(B) = \frac{m}{n}$.

Решите три задачи:

Запишите в тетрадь <u>только ответы</u> к задачам.

Решим задачи вместе, запишите решение в тетрадь:

Решение задач

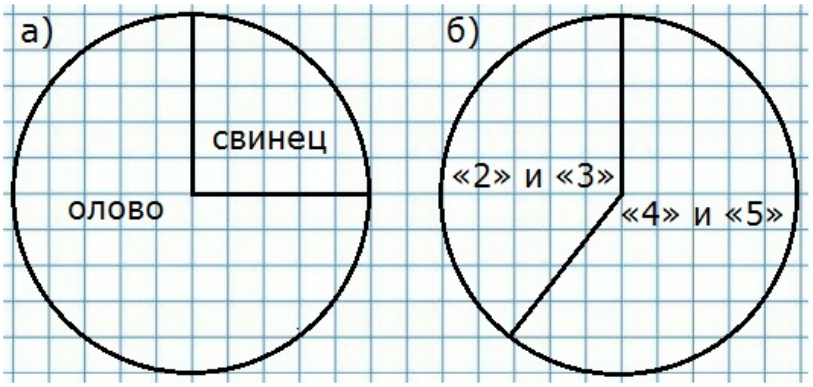
- В роще 700 берез и 300 сосен. Сколько процентов всех деревьев составляют сосны?
- В ящике 120кг пшена. После того как из ящика наполнили мешок пшеном, в ящике осталось 65% всего пшена. Сколько кг пшена вошло в мешок?
- В пакете лежали сливы. Сначала из него взяли 50% слив, а затем 40% остатка. После этого осталось 3 сливы. Сколько слив было в пакете первоначально?

69. Постройте круговую диаграмму, отражающую следующие условия:
а) в сплаве олова и свинца содержится 25 % свинца;
б) 60 % класса учится на «4» и «5».

а) Весь сплав — 100 %.
$^{360 \cdot 25}/_{100}$ = 90 (градусов) центрального угла приходится на свинец.

б) Весь класс — 100 %.
$^{360 \cdot 60}/_{100}$ = 216 (градусов) центрального угла приходится на «4» и «5».

Построим круговые диаграммы.



3

Задача 2. Игральный кубик бросили один раз. Какова вероятность того, что выпало число очков, большее чем 4.

Решение:

Случайный эксперимент *– бросание кубика.*
Элементарное событие *– число на выпавшей грани.*

Всего граней: **N=6**

Элементарные события: **1, 2, 3, 4, 5, 6** **N(A)=2**

$$P(A) = \frac{N(A)}{N} = \frac{2}{6} = \frac{1}{3}$$

Ответ:1/3

Домашнее задание: повторить п. 1.6-1.9, решить задания:

1. Учебники составляют $\frac{27}{50}$ всех книг школьной библиотеки. Выразите эту долю в процентах.

2. В театре 800 мест, 45% из них — в партере. Сколько мест в партере?

3. На диаграмме показано распределение учащихся школы между четырьмя ступенями обучения. Сколько процентов учащихся учится в 1—4 классах?

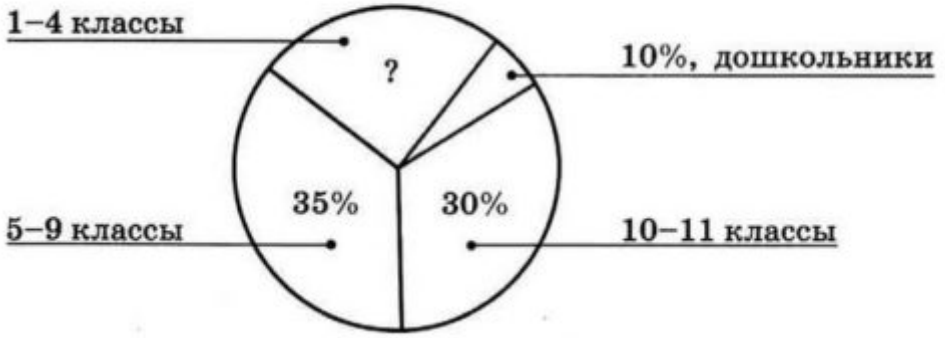


Фото выполненной работы прислать учителю на проверку на электронную почту isytnikova@mail.ru