***Цель урока:*** Закрепить понятие круговых диаграмм

***Задачи:***

- обучающие: тренироваться в построении диаграмм, изображать интерпретацию многих сравнительных задач с помощью диаграмм;

- развивающие: развитие логического и математического мышления, четкости и аккуратности выполнения;

- воспитательные: развитие интереса к предмету.

Тип урока: закрепление изученного

Оборудование: учебник, линейка, карандаш, транспортир, циркуль, плакаты, карточки с дополнительными заданиями.

***Ход урока:***

1. Организационный момент
   1. Приветствие
   2. Проверка наличия всех нужных инструментов и учебных пособий для урока

II. Объявление темы, цели и плана урока

Тема урока: круговые диаграммы.

Сегодня мы продолжаем строить круговые диаграммы и повторим материал пройденных ранее тем

III. Проверка Д/з

Было задано: № 1672, № 1679, № 1681.

№ 1672, № 1681 – проверяем устно

№ 1679 – письменно ( у доски один человек )

№ 1672

А В А В

В

В

65о 60о 50о 140о 120о

20о

А О С О С С О Д С О Д

а) б) в) г)

а) АОВ = 180о – 65о = 115о

б) АОВ = 90о – 20о = 70о

в) АОВ = 180о – ( 60о + 50о ) = 180о – 110о = 70о

г) ВОД = 180о – 140о = 40о СОА = 180о – 120о = 60о

АОВ = 180о – ( 40о + 60о ) = 180о – 100о = 80о

№ 1679

Основн. раб. – 330 мин.

Вспомогат. раб. – 90 мин. 480 мин.

Простой – 30 мин.

Подготовит. раб. – 30 мин.

Постр. круг. диагр. распределения рабочего времени

Решение:

1 мин. раб. времени на диаграмме соответствует

Сектор круга в 360о  480о = 0,75о Поэтому

АОВ = 330  0,75о = 247,5о – основная работа О

ВОС = 90  0,75о = 67,5о – вспомогат. работа

СОД = 30  0,75о = 22,5о – простой В

ДОА = 30  0,75о = 22,5о – подготовит. работы А

Д

С

№ 1681

а) 90о

б) 180о

в) 180о  3 = 60о

г) 180  3  2 = 120о

IV. Повторение. Устная работа

Вопрос 1: Что такое диаграмма ?

Ответ: Диаграмма – это один из наглядных способов изображения зависимости между величинами

Вопрос 2: На сколько частей нужно разбить круг для построения диаграммы ?

Ответ: На две части и больше.

Вопрос 3: Как построить нужный угол на диаграмме ?

Ответ: нужно провести два радиуса под заданным углом

Вопрос 4: Сколько градусов составляет 10 % окружности , 50 % окружности ?

Ответ: 36о, 180о

Вопрос 5: Какая часть круга закрашена коричневым цветом, а какая зеленым ? Выразите ответ в % (плакат № 1)

Ответ:  и  ; 25% и 75%

1. Решение задач.

№ 1664

Круговая диаграмма содержания масла в льняном семени.

На круговой диаграмме содержания масла в льняном семени масло

массе масла соответствует сектор круга в 360о  8  3 = 135о

Значит в круге нужно провести два радиуса, составляющих

между собой угол 135о.

№ 1665

Круговая диаграмма распределения воды и суши на земной

поверхности.

На круговой диаграмме распределения воды и суши на суша

поверхности земного шара воде соответствует сектор круга

в 360о  10  7 = 252о , а суше – сектор в 360о – 252о = 108о

Значит в круге нужно провести два радиуса, составляющих

между собой угол 108о. вода

Полученный больший сектор соответствует воде, а меньший – суше.

Задача № 1 про рощу

В одной роще подсчитали число деревьев, и оказалось, что их 14760. На диаграмме показано, какая часть деревьев хвойные, а какая – лиственные. Узнайте, сколько каких деревьев было в роще.

Решение: 14760  8 = 1845 – лиственные,

14760 – 1845 = 12915 – хвойные.

№ 1666 В

Круговая диаграмма распределения дневной нормы питания.

Утренний завтрак – 25%, 2-ой завтрак – 15%, обед – 45%, ужин – 15% первый второй

1% дневной нормы питания на круговой диаграмме завтрак завтрак С

изображается сектором круга с углом в 360о  100 = 3,6о.

Значит АОВ = 25  3,6о = 90о – первый завтрак, А О

ВОС = 15  3,6о = 54о – второй завтрак, СОД = ужин обед

= 45  3,6о = 162о – обед, ДОА = 15 3,6о = 54о – ужин.

№ 1667 Д

Круговая диаграмма площадей материков земли.

Решение: Сумма площадей материков равна 11,5 + 43,4 + 30,3 + 24,2 + 17,8 + 8,7 +14,1 =

= 150 млн. кв. км. Значит на круговой диаграмме 1 млн. км. Площади соответствует

360о  150 = 2,4о – сектор круга

С

АОВ = 27,6о – Европа

ВОС = 104,16о – Азия

СОД = 72,72о – Африка В О

ДОЕ = 58,08о – Северная Америка

ЕОF = 42,72о – Южная Америка Д

FОК = 20,88о – Австралия

КОА = 33,84о – Антарктида А

К Е

F

1. Подведение итогов урока.

Итак, сегодня на уроке мы :

1. Научились строить круговые диаграммы;
2. Научились читать круговые диаграммы;
3. Научились решать задачи с применением круговых диаграмм
4. Домашнее задание: № 1675 – на повторение; 1678 – построить диаграмму; 1680 – задача на движение.