**ОКРУЖНОСТЬ. КРУГ** (с. 94–95)

**Цели:** познакомить учащихся с кругом и окружностью, а также с элементами окружности и круга: центром, радиусом, диаметром; учить чертить окружность с помощью циркуля; закреплять решение задач на нахождение четвертого пропорционального, табличные случаи умножения и деления.

**Ход урока**

**I. Организационный момент.**

**II. Устный счёт.**

**1.** Заполните таблицу:

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Длинапрямоугольника | Ширинапрямоугольника | Периметрпрямоугольника |
| 8 см | 4 см | ? |
| ? | 8 см | 36 см |
| 10 см | ? | 32 см |

**2.** Объясните порядок действий и выполните действия:

56 : 8 + 7 · 7 56 : 7 · (60 – 59)

(35 – 35) · (82 + 9) (40 – 39)· (6 · 9)

**III. Работа над новым материалом.**

Знакомство с окружностью и кругом, а также с их элементами происходит в процессе практических упражнений.

**Учитель** показывает детям вырезанный из бумаги голубой круг, ограниченный красной окружностью:

– Ребята, как называется эта геометрическая фигура?

**Учащиеся.** Круг.

**Учитель.** Верно. А вот эта красная линия, которая ограничивает круг, называется окружностью. Окружность – это граница круга. Сегодня на уроке мы будем изучать окружность и круг, их свойства, учиться строить окружности. Назовите предметы из окружающей обстановки, которые напоминают окружность и круг.

Дети называют, можно также воспользоваться рисунками на полях учебника на с. 94.

Затем дети играют в игру «Круг и окружность».

К доске выходят 10–12 учеников и встают в кружок. Затем учитель поочередно вызывает к доске 2–3 учеников, изображающих «точки», и дает задание: «побегать вдоль окружности», «побегать по кругу». В первом случае ученик бежит вдоль линии, образованной детьми, а во втором случае – бегает внутри этой линии в разных направлениях.

После этого вызывается еще одна «точка».

**Учитель** ставит ее в центре круга и спрашивает:

– Если кружок выстроится ровно, от какой точки окружности центр будет дальше всего? Ближе всего?

**Учащиеся.** На одинаковом расстоянии от всех точек.

Таким образом, учащиеся запоминают важный вывод о том, что центр окружности равноудален (находится на одинаковом расстоянии) от всех ее точек.

После этого учитель знакомит учащихся с циркулем и объясняет, как им пользоваться. Учитель чертит на доске с помощью циркуля окружность, затем показывает на чертеже центр окружности (круга), радиусы, диаметр.

Затем дети еще раз читают и разбирают вводную статью в учебнике на с. 94.

При выполнении практической работы № 1 учитель может познакомить учащихся с понятием диаметра. Достаточно им сказать, что диаметр – это отрезок, который получается при перегибании круга пополам (дети обводят его красным карандашом). Можно заметить, что диаметр проходит через центр окружности, состоит из двух радиусов, делит круг пополам. Прекрасно, если дети подметят и то, что концы диаметра лежат на окружности.

Далее учащиеся выполняют под руководством учителя задание № 2. Учитель может также дать дополнительное задание: построить еще другие окружности с другими радиусами.

**Ф и з к у л ь т м и н у т к а**

Раз, два – выше голова,

Три, четыре – руки шире,

Пять, шесть – тихо сесть,

Семь, восемь – лень отбросим.

Раз – согнуться, разогнуться,

Два – нагнуться, потянуться,

Три – в ладоши три хлопка,

Головою три кивка.

На четыре – руки шире,

Пять, шесть – тихо сесть,

Семь, восемь – лень отбросим.

**IV. Работа над пройденным материалом.**

Выполняя задания № 3 и № 4 самостоятельно (с последующей проверкой), учащиеся должны записать условия задач с помощью таблички.

**№ 3:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| На 1 кг масла | Кол-во масла | Всего кг семян |
| одинаковое | 6 кг | 30 кг |
| ? кг | 25 кг |

1) 30 : 6 = 5 (кг) – семян на 1 кг масла

2) 25 : 5 = 5 (кг)

О т в е т: 5 кг масла из 25 кг семян.

**№ 4:**

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| На 1 кг масла | Кол-во масла | Всего кг орехов |
| одинаковое | 5 кг | 20 кг |
| 20 кг | ? кг |

1) 20 : 5 = 4 (кг) – орехов на 1 кг масла

2) 4 · 20 = 80 (кг)

О т в е т: 80 кг орехов надо взять, чтобы получить 20 кг масла.

Задание № 5 дети выполняют тоже самостоятельно.

**V. Итоги урока.**

**Учитель.** Ребята, что нового узнали мы сегодня на уроке?

**Дети.** На уроке мы познакомились с кругом и окружностью, учились чертить эти фигуры. Узнали также, что у круга и окружности есть центр, диаметр и радиус.

**Учитель.** Что повторяли мы сегодня на уроке?

**Дети.** Мы повторяли решение задач и примеров.

**Домашнее задание:** с. 95, № 5.