**План-конспект факультативного занятия по математике в 4 классе**

**Тема урока: Простые задачи. Длина пути.**

Цели:

Образовательные: познакомить учащихся с задачами на нахождение расстояния; учить находить расстояние, если известно время и скорость, строить чертёж к задаче, выработка навыков по данной теме.

Развивающие: способствовать формированию навыков по решению практических задач; развитие математического мышления и речи, внимания и памяти.

Воспитательные: привитие интереса к предмету, воспитание активности, умения общаться.

Оборудование: схемы; карточки - формулы, рабочая тетрадь.

Методические приемы: беседа по вопросам, тренировочные упражнения.

Тип урока: урок изучения нового материала.

Ход урока:

І. Организационный момент. Психологический настрой. Целеполагание.

II. Актуализация опорных знаний, умений, навыков:

а) проверить наличие домашнего задания. Что показывает скорость? Как найти скорость? Как записать формулу нахождения скорости?

б) устные упражнения. Математический диктант. Назвать ответы.

1. Запиши число, в котором 32 десятка. (320)
2. Какое число стоит между числами 1398 и 1400? (1399)
3. Найди произведение чисел 261 и 100. (26100)
4. На сколько 1 тонна больше, чем 200 кг?( 800)
5. Первый множитель 90, второй множитель7,чему равно произведение? (630)
6. Запиши число 39005.
7. Увеличь в 3 раза число 800. (2400)
8. Чему равна разность чисел 634 и 30? (604)
9. 3 дм, сколько это см? (30)
10. Дочери 6 лет, а мать старше её на 22 года. Сколько лет матери? (28)

ІІІ. Объяснение нового материала:

а) изложение теоретического материала. Решение задач с разбором у доски.

№ 1. Электричка ехала 3 ч со скоростью 55 км/ч. Сколько километров она проехала?

Определить вид задачи. Что известно в задаче? Что показывает скорость? Изобразим на чертеже весь путь, который проехала электричка. На сколько частей разделим отрезок? Покажем скорость? Как найти расстояние? Какую формулу применим?

Вывод: *Чтобы найти длину пути, нужно скорость умножить на время движения.*

Можно записать этот вывод в виде зависимости: Скорость х Время = Расстояние

Или в виде формулы: *v* ∙ t=  *s*. В формуле латинская буква обозначает:

*v -* обозначает скорость,

t — время,

 s — расстояние. (Вместо слова «расстояние» часто употребляют слова «длина пути».)

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Скорость | Время | Расстояние |
| 55 км/ч | 3 ч | ? км |

Решение: 55 ∙ 3 = 175 км. Ответ: 175 км проехала электричка.

№ 2. « Велосипедист двигался со скоростью 16 км/ч. Какое расстояние проехал велосипедист за 3 часа».

-О каких величинах идёт речь в задаче? Расстояние обозначим отрезком.

- Сколько часов был в пути велосипедист? Что ещё сказано о велосипедисте? Что это значит? На сколько равных частей разделим отрезок? Почему?

16 км 16 км 16 км

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ?

Повторите задачу по чертежу. А теперь посмотрите на чертёж и скажите: чему равно расстояние, которое проехал велосипедист за 3 часа? Как узнали? Почему умножали? Запишем решение и ответ задачи:

Решение: 16 ∙ 3 = 48 км.

Ответ: 48 километров проехал велосипедист.

№ 3. «Черепаха двигалась со скоростью 3 км/ч. Какое расстояние прошла черепаха за 7 часов?» В виде чего будем оформлять краткую запись? Что мы обозначим отрезком?

Сколько часов была в пути черепаха? Что ещё сказано о черепахе? На сколько равных частей разделим отрезок?

3 км 3 км 3 км 3 км 3 км 3 км 3 км

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_

 ? км

Повторите задачу по чертежу. Чему равно расстояние, которое прошла черепаха за 7 часов?

Как узнали? Почему умножали? Запишите решение и ответ задачи.

Решение: 3 ∙ 7 = 21 км.

Ответ: 21 километр прошла черепаха.

- Посмотрите внимательно на решения задач и скажите, как же найти расстояние, если известны скорость и время движения? Запишите формулу на доске: *s = v × t*

IV. Закрепление материала:

а) выполнение с комментированием упражнений у доски. Решение задачи.

№ 4. Машина шла без остановок 3 часа со скоростью 85 км/ч. Сколько километров проехала машина? Прочитайте задачу про себя, вслух, повторите задачу. О каких величинах идёт речь в задаче? В виде чего будем оформлять краткую запись?

Решение: 85 ∙ 3 = 255 км.

Ответ: 255 километров проехала машина.

- Сравните в таблице данные трёх задач и скажите, чем он отличаются друг от друга.

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
|  ПараметрыПредметы | **V** | **t** | **S** |
| ВелосипедистЧерепахаМашина | 16 км/ч3 км/ч85 км/ч | 3 ч7 ч3 ч | ? км? км? км |

в) самостоятельное решение задач по вариантам учащимися с последующей фронтальной проверкой.

№ 5 – 1 вариант

.Скорость орла 30 метров в секунду. Какое расстояние пролетит орел за 5 секунд?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Скорость | Время | Расстояние |
| 30 м/с | 5 с | ? м |

Решение: 30 ∙ 5 = 150 м/с. Запись формулы: *s = v × t*

Ответ: 150 метров пролетит орел за 5 секунд.

№6 – 2 вариант

Какое расстояние пролетит комар за 19 секунд, если его скорость 4 метра в секунду?

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| Скорость | Время | Расстояние |
| 40 м/с | 19 с | ? м |

Решение: 19 ∙ 4 = 76 км. Запись формулы: *s = v × t*

Ответ: 76 метров пролетит комар.

V. Подведение итогов. Рефлексия:

а) обобщение и повторение теории: - Что такое расстояние? Как можно найти расстояние, если известны время и скорость?

Сформулируйте личное мнение об уроке, продолжив предложения:

Я научился…. Я хотел бы больше узнать о …Оказывается, что …. Поделиться…

б) выставление оценок.

VІ. Домашнее задание: составить 1 типовую задачу, повторить формулы: *v= s : t*  *s = v × t*