**5 класс. Среднее арифметическое (п. 38).**

**Цели:** сформировать понятие средней скорости движения и научить находить среднюю скорость движения;закрепить ЗУН-и учащихся;развитие логического мышления.

**Оборудование:** плакат для устных упражнений.

**Ход урока**

**I. Проверка домашнего задания.**

1. Консультанты докладывают о результатах выполнения домашнего задания.

2. Соседи по парте обмениваются тетрадями и сверяют решение № 1524 (а) и 1534 (а) с доской.

**II. Устные упражнения.**

1. Вычислите:

3,18 – 1,08 2,06 + 1,04 5,4  0,1 4,08 : 4.

2. Выполните деление: 40 : 0,4 0,8 : 0,2 100 : 0,1

3. Найдите сумму результатов вычислений:

5,77 + 0,23 2,85 – 1,85 0,8  0,5 0,5  2.

4. Может ли произведение двух чисел оказаться меньше одного из множителей? Меньше обоих множителей? Примеры. Может ли частное оказаться больше делимого? Приведите примеры.

**III. Изучение нового материала.**

Работа с текстом по плану:

1. Прочитайте условие задачи № 2. О каких величинах в задаче идет речь?

2. Внимательно прочитайте решение задачи № 2. Что обозначают произведения 4,6  2; 5,1  3? Что обозначает выражение

4,6  2 + 5,1  3?

Что обозначает частное 24,5 : 5? Как по-другому называют эту скорость?

3. Каким еще способом можно вычислить среднюю скорость движения?

4. Придумайте задачу, в которой нужно вычислить среднюю скорость движения.

5. Какие ещё средние величины можно вычислить таким же способом?

6. Прочитайте задачи и скажите, как будете отвечать на поставленные в них вопросы.

**Задача № 1**

За первый час лыжник прошел 10,8 км, за второй 9,4 км и за третий 9,1 км. Сколько километров в среднем проходил лыжник за час?

**Задача № 2**

Токарь точил три одинаковые детали. Первую деталь он обточил за 1 мин, вторую за 56 с и третью за 1 мин 1 с. Какое время в среднем он затратил на обработку одной детали?

**Задача № 3**

Взвешиванием установили массы пяти овец: 28,5 кг, 32,6 кг, 35,1 кг, 30,3 кг и 27 кг. Вычислить среднюю массу овец.

**III. Работа по теме урока.**

1. № 1495 (а); 1499.

2. Задача. Велосипедист ехал 3 ч со скоростью 14 км/ч и 2 ч со скоростью 18 км/ч. Найдите среднюю скорость велосипедиста за все время движения.

3. № 1503.

4. На повторение № 1516 (в, д), 1517 (а).

**IV. Итог урока.**

Решите задачу (комментирование с места).

1. Мотоциклист проехал 100 км со скоростью 50 км/ч и ещё 120 км со скоростью 40 км/ч. Найдите среднюю скорость мотоциклиста на всем пути.

2. Найдите среднее арифметическое чисел: 4,27; 4,05; 3,22; 3,76; 4 и 4,16.

3. Сценка.

**1-й ученик**: Из парикмахерской я вышел остриженным наголо. Лето, жарко. Иду и радуюсь. Навстречу мне приятель, очень любознательный и хитроумный парень.

**2-й ученик:** Привет. Что же это ты столько волос оставил на голове?

**1-й ученик** делает удивленное лицо, пожимает плечами, разводит руки в стороны.

**2-й ученик:** Сколько, по-твоему, метров волос осталось у тебя на голове?

**1-й ученик:** Метр-два, может быть, и будет, если собрать все остатки.

**2-й ученик** рассмеялся: «Ошибся. И во много раз. Подумай как следует, прежде чем ответить на этот простой с первого взгляда вопрос».

Пауза.

**2-й ученик**: Считая, что после стрижки остаются волосы длиной в 0,1 см, а число их на голове человека в среднем равно 200 000, можно получить удивительный итог: после стрижки «наголо» на голове остается около 200 м волос.

**V. Домашнее задание:** п. 38; № 1486 (б), 1524, 1526, 1534 (а).