

Подобные слагаемые - урок 2

Цели: отрабатывать умение приводить подобные слагаемые, решать уравнения, задачи с помощью уравнений; развивать внимание и память.

I. Устный счет

1. Раскройте скобки:

1) $2 - (a + b + c + d)$;

2) $5 - (-a - b - c - d)$;

3) $4 - (a - b + c - d)$;

4) $9(-a + b - c + d)$;

5) $6(-a - b + c + d)$;

6) $3(-a - b - c - d)$

2. Приведите подобные слагаемые:

1) $8a - 11a$; 2) $-6b - 3b$; 3) $-f + f$; 4) $-7c + 4c$;

5) $x + x$; 6) $-3d + 8d$; 7) $2k + 3k - 3k$; 8) $x + x + x - 3x$

3. Скорость катера 32 км/ч. Успеет ли он за 15 мин проплыть 9 км?

4. При каких значениях a и b верно равенство:

1) $a \cdot b = b$; 2) $a \cdot b = a$; 3) $a \cdot b = 1$; 4) $a \cdot b = -a$;

5) $b \cdot b = b$; 6) $a \cdot a = 0$; 7) $a \cdot b = 0$; 8) $a \cdot b = -b$.

Сообщение темы урока

— Сегодня мы продолжим преобразовывать выражения, где нужно раскрыть скобки и привести подобные слагаемые.

Закрепление изученного материала

1. № 1281 (д-з)

— На чем основано раскрытие скобок?

— Как записываются буквенные множители, если их два и более?

2. № 1282 (г—е)

— Запишите распределительное свойство умножения относительно сложения и вычитания в буквенном виде.

Работа над задачей

№ 1288

— Прочитайте задачу.

— Сделаем краткую запись в виде таблицы.

— Какие слова нужны для составления краткой записи?

— Что известно про картофель?

— Что надо узнать про картофель?

— Что известно про капусту?

— Что надо узнать про капусту?

— Что мы не внесли в краткую запись?

— Что надо узнать?

Самостоятельная работа (10 мин)

1. Упростите выражение:

а) $5x \cdot (-2y)$; б) $-3a \cdot (-2,2b)$; в) $\frac{4}{7} \cdot \left(-\frac{3}{4}n\right) \cdot \frac{7}{9}$.

2. Приведите подобные слагаемые: $-\frac{7}{12}x + \frac{2}{3}x - \frac{1}{7}x$

3. Упростите выражение: $0,9\left(0,4 - 1\frac{2}{3}m\right) - 0,2\left(0,8 - 7\frac{1}{2}m\right)$.

4. Найдите значение выражения $2(5x - 4y) - 3(4x - y)$, если $x = -5$, $y = 0,8$.

Подведение итогов урока

— На основании какого свойства умножения выполняют приведение подобных слагаемых?

— Будут ли подобными ab и ac , abc и cba , $-fc$ и fc , $5a$ и $5c$? Почему?

Домашнее задание

1305 (в, г), 1307 (г—е) № 1309