**Класс:** 6

17 января 2013 года

**Предмет**: Математика

**Общая тема**: Отношения и пропорции.

**Автор учебника**: Н.Я.Виленкин

**Тема урока**: Обобщающий урок по теме прямая и пропорциональная зависимость, подготовка к контрольной работе.

**Тип урока**: Урок обобщения знаний.

**Цели урока:**

* обобщить и систематизировать знания о пропорциях, прямой и обратной пропорциональной зависимости;
* развивать мышление при сравнительной характеристике прямой и обратной пропорциональностей, вычислительную культуру;
* воспитание трудолюбия, самостоятельности учащихся на уроке.

**Оборудование:** учебник, карточки с заданиями для самостоятельной работы, тест.

**Проект урока.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № п/п | Этапы урока | Время(мин) | Деятельность учителя | Деятельность ученика |
| 1. | Объявление темы (целеполагание) | 2 | Объявление темы | Постановка целей |
| 2. | Самостоятельная работа с разноуровневыми заданиями. | 40 мин. | Объясняет ход работы, раздает карточки. Консультирует учащихся, оказывает индивидуальную помощь, проверяет задания. | Ставят перед собой цель: достичь той оценки, какую желают получить.  Выполняют задания по карточкам, индивидуальные задания. Отмечают свои достижения на «карте успеха» |
| 3. | Рефлексия | 2 | Оценка достижений класса | Оценивают свои собственные достижения, сравнивают результат таблицы с предполагаемым результатом. |
| 4. | Домашнее задание | 1 | Дает задание желающим повысить оценку за урок | Записывают домашнее задание по желанию |

**Ход урока.**

1. Организационный момент.

2. Самостоятельная работа по разноуровневым карточкам.

- Вам следует выполнить задания разного уровня: задания части А – на оценку «3», уровня В – на оценку «4», уровня С – на оценку «5».

- Перед работой поставьте себе оценку, которую вы хотели бы получить на уроке. Свои результаты оформляйте на карте достижений.

- В процессе выполнения заданий на карточках учащиеся заполняют карту достижений.

**Карта достижений**

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| ФИ ученика | А1 | А2 | А3 | А4 | В1 | В2 | В3 | В4 | С1 | С2 | С3 | С4 |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
|  | Оценка «3» | | | | Оценка «4» | | | | *Оценка «5»* | | | |

3. Рефлексия.

- Сравнение предполагаемой оценки с реально полученной. Что получалось, в чем были затруднения.

4. Домашнее задание.

- Если учащиеся желают повысить свою оценку, могут взять карточки с заданиями на дом. Учащиеся справившиеся со всеми заданиями могут взять дополнительное задание.

**Карточки с заданиями для индивидуальной работы**

Карточка на «3»

|  |
| --- |
| **А1. Выпишите равенства, которые являются пропорциями:**  **25:5=40:8; 4,9\*2=9,8:1; 60:20=18-15; 0,002:0,005=0,1:0,25;** ;  **А2. Составьте верные пропорции из следующих отношений:**  **28:7; 30:5; 56:8; 48:8; 44:11.**  **А3. Найдите неизвестный член пропорции:**  **а) 36:9=72:у; б) 600:900=х:72; в) 4:18=12:а; г) 18:х=6:7; д) у:1,2=5:0,4; е)**  **А4. Найдите неизвестный член пропорции:**  **а) ; б) ; в) .** |

Карточки на «4»

|  |  |
| --- | --- |
| **Вариант 1**  **В1.** Для варки варенья из вишни на 6 кг ягод берут 4 кг сахарного песку. Сколько килограмм сахарного песку надо взять на 12 кг ягод?  **В2.** Пять маляров могли бы покрасить забор за 8 дней. За сколько дней покрасят тот же забор 10 маляров?  **В3**. Из 30кг свежих слив выходит 10,5кг сушеных. Сколько надо взять свежих слив, чтобы получить 14,7кг сушеных слив?  **В4. На некотором участке газопровода трубы длинной 4 м заменили на трубы длиной 5 м. Сколько нужно новых труб для замены 100 старых?** | **Вариант 2**  **В1. Из 300кг семян льна получается 144кг масла. Сколько масла получится из 175кг семян льна?**  **В2** Для строительства стадиона 5 бульдозеров расчистили площадку за 210 мин. За какое время 7 бульдозеров расчистят эту площадку?  **В3**. **Из 3**кг сырых зерен кофе получается 2,5кг жареных зерен. Сколько надо взять сырых зерен кофе, чтобы получить 1кг жареных?  **В4.** На некотором участке железнодорожного  пути старые рельсы длиной в 8м заменили новыми длиной в 12м. Сколько потребуется новых рельсов, если сняли 360 старых рельсов? |

Карточка на «5»

|  |
| --- |
| **С1.** Для8 коров в зимнее время доярка ежедневно заготовляет 80кг сена, 96кг корнеплодов, 120кг силоса и 12кг концентратов. Определить ежедневный расход этих кормов для 18 коров.  **С2** В железной руды содержится 51г железа и 34г примесей. Сколько процентов железа содержится в железной руде?  **С3.** Сколько получится муки при размоле 12,5т пшеницы, если масса отрубей составляет 20% от массы зерна?  **С4.** Сыр стоил 28 рублей. Цена его снизилась на 15%, какой стала новая цена сыра? |

**Тест для дополнительного задания.**

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| № | Задание | Ответ | | |
| а | б | в |
| 1 | Какое из данных отношений равно ? | 7:2 | 4:14 | 7:17,5 |
| 2 | Из данных пропорций выберите верные:  1) 22:22=81:81; 2) 82:72=64:78; 3) 6,7:3,35=45,8:22,9;  4) 8,73:12=6,12:14,4; 5) 17:2=34:4; 6) 15:8=13:6. | 1, 3, 5 | 1, 3, 4 | 1, 5 |
| 3 | Найдите неизвестный член пропорции: 4:х=5,6:0,07. | 0,05 | 20 | 0,5 |
| 4 | За 3 ч Вася прополол 60% участка. За какое время он сможет дополоть участок, если будет работать с той же производительностью? | за 1 ч | за 3 ч | за 2 ч |
| 5 | Сумма двух чисел составляет 180% первого слагаемого. На сколько процентов первое слагаемое больше второго? | на 25% | на 20% | на%; |

**Ответы.**

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| А1 | А2 | А3 | А4 |
| **25:5=40:8;**  **0,002:0,005=0,1:0,25;** | **28:7=44:11;**  **30:5=48:8.** | У=18  Х=48  А=54  Х=21  У=15  Х=3/10 =0,3 | Х=19  У=18  А=0,2=1/5 |

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **Вариант 1** | | | | **Вариант 2** | | | |
| В1 | В2 | В3 | В4 | В1 | В2 | В3 | В4 |
| 8 кг | 4 дня | 42 кг | 80 труб | 84 кг | 150 мин | 1,2 кг | 200 рел. |

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| С1 | С2 | С3 | С4 |
| 693 кг | 60% | 10 тонн | 23,8 рублей |

Ответы для теста

|  |  |
| --- | --- |
| № | Ответ |
| 1 | б |
| 2 | а |
| 3 | а |
| 4 | в |
| 5 | б |

**Ольга Михайловна Якушева**

**МБОУ «Кормовищенская СОШ», Пермский край**  
[**yak-olg@yandex.ru**](mailto:yak-olg@yandex.ru)

**17.01.2013**