

Урок в 9 классе

Тема урока: «Обобщение и систематизация изученного материала по теме «Рациональные выражения»»

Тип урока: Урок обобщения и систематизации изученного материала

Цель урока: предполагается, что к концу урока учащиеся обобщат и систематизируют знания по теме «Рациональные выражения»

Задачи урока:

Образовательная: создать условия для обобщения и систематизации изученного материала по теме «Рациональные выражения».

Развивающая: создать условия для развития логического мышления, умения сопоставлять, слушать и слышать.

Воспитательная: создать условия для воспитания добросовестного отношения к труду, для ознакомления с профессиями, учреждениями образования, в которые можно поступить после 9 класса для продолжения обучения.

Ход урока:

Организационный этап:

По окончанию 9 класса каждый из вас стоит перед выбором, кто-то пойдет в 10 класс, а кто-то отправится получать специальность уже после 9 класса.

Скажите, знаете ли вы, как называется человек, закончивший школу и поступающий в какое-либо учреждение образования для получения дальнейшего образования? (Абитуриент)

«Найди ошибку»:

1. $x^2 - 6x + 9 = (x + 9)^2$
2. $(a + b)^2 = a^2 + 2ab + b^2$
3. $(x + 2)^2 = x^2 + 4x + 4$
4. $b^2 - 25 = (b - 5)(b + 5)$
5. $9 - c^2 = (3 - c)(3 + c)$
6. $a^2 - b^2 = (b - a)(a + b)$

Укажите варианты, в которых была допущена ошибка.

Этап проверки выполнения домашнего задания:

Проверяется наличие домашнего задания у всех учащихся класса.

Подготовка учащихся к работе на основном этапе (актуализация опорных знаний):

1 этап Дневника абитуриента – УО «Мозырский государственный политехнический колледж»:

Вариант 1	Вариант 2
1. 15	1. $8a^3b$
2. 0	2. $\frac{15}{x^2-y^2} + \frac{6}{x}$
3. -256	3. 186
4. $\frac{x^2-1}{2x+3} + 5$	4. -12
5. $5 + \frac{4}{9}$	5. $\frac{9}{11}$
6. $\frac{2}{3}$	6. $8 - \frac{11}{49}$
7. -14	7. 0
8. $\frac{2}{3} - 1$	8. 16^2
9. $(x - y):3$	9. -3

Вариант 1

Выберите номер, в котором представлено натуральное число	Выберите номер, в котором представлено целое рациональное выражение	Выберите номер, в котором представлена обыкновенная дробь	Выберите номер, в котором представлено дробное рациональное выражение

В 1964 году открыты специальности «Промышленное и гражданское строительство» и «Электрооборудование промышленных предприятий и установок».

Вариант 2

Выберите номер, в котором представлена обыкновенная дробь	Выберите номер, в котором представлено целое рациональное выражение	Выберите номер, в котором представлено дробное рациональное выражение

В 1975 году было построено общежитие на 512 мест, где на одном из этажей были оборудованы учебные кабинеты.

Этап практического применения знаний:

2 этап Дневника абитуриента – УО «Мозырский государственный медицинский колледж»

Запишите число, при котором рациональная дробь не имеет смысла:

Вариант 1				Вариант 2			
1. $\frac{2x+1}{x-1}$				1. $\frac{5x+2}{2-2x}$			
2. $\frac{3x+4}{x-9}$				2. $\frac{2x+4}{2x-18}$			
3. $\frac{x-5}{9x-27}$				3. $\frac{x+6}{6x-30}$			
4. $\frac{2x-1}{3x-21}$				4. $\frac{4x-9}{7x-28}$			
1 дробь	2 дробь	3 дробь	4 дробь	1 дробь	2 дробь	3 дробь	4 дробь

Вариант 1: в 1937 году в городе Мозыре - центре Полесской области, на базе 6-ти месячных курсов была открыта двухгодичная школа медицинских сестер.

Вариант 2: 1 июня 1954 года фельдшерско-акушерская школа переименована в медицинское училище.

Этап обобщения и систематизации знаний:

3 этап Дневника абитуриента – УО «Мозырский профессиональный лицей геологии»

Выполните умножение рациональных дробей и найдите значение выражения, если значение переменной равно:

1. $\frac{b-4}{(5-b)(b+5)} \cdot \frac{b^2-25}{4b-b^2}$, при $b = \frac{1}{2}$

2. $\frac{b-5}{(3-b)(b+3)} \cdot \frac{b^2-9}{5b-b^2}$, при $b = 1$

3. $\frac{5x+1}{x-5} \cdot \frac{x^2-25}{15x+3}$, при $x = -5$

1 выражение	2 выражение	3 выражение

1 сентября 1966 года 210 учащихся, будущих геологоразведчиков, начали первый учебный год.

Физкультминутка:

Быстро встали, улыбнулись,

Выше-выше подтянулись.

Ну-ка плечи распрямите,

Поднимите, опустите.

Сели, встали, сели, встали,

И на месте побежали.

4 этап Дневника абитуриента – УО «Гомельский колледж – филиал УО «Белорусский государственный университет транспорта»»

Выполните сложение рациональных дробей и найдите значение суммы при значении переменной, равной:

1. $\frac{x+6}{x^2+7x+6} + \frac{y-2}{xy-2x+y-2}$, при $x = 1$
2. $\frac{y-7}{y^2-8y+7} + \frac{x+2}{xy+2y-x-2}$, при $y = 1\frac{2}{9}$

1 выражение	2 выражение

В 70-е годы 19 века, в связи со строительством Либаво-Роменской железной дороги, для подготовки квалифицированных инженерных работников, в Гомеле было основано Гомельское техническое училище.

5 этап Дневника абитуриента – УО «Гомельский государственный педагогический колледж им Л.С. Выготского»

Упростите дробное рациональное выражение $\left(4x - \frac{12x}{x-2}\right) : \left(x - \frac{8x-25}{x-2}\right)$ и найдите его значение при $x = -15$

30 августа 1996 года Кабинет Министров Республики Беларусь утвердил постановление о присвоении имени Л.С.Выготского Гомельскому музыкально-педагогическому колледжу. В ноябре 1996 года состоялось торжественное открытие мемориальной доски на здании колледжа

Этап информации о домашнем задании:

Глава 1, стр.73, №8

Этап подведения итогов. Рефлексия:

Сегодня за 45 минут мы с вами сумели побывать в пяти учреждениях образования и познакомиться с большим количеством важных и нужных профессий для современного общества. А сейчас я попрошу вас продолжить фразу:

На уроке у меня получилось...

Мне было трудно...

Я должен обратить внимание на ...

Дома я повторяю...