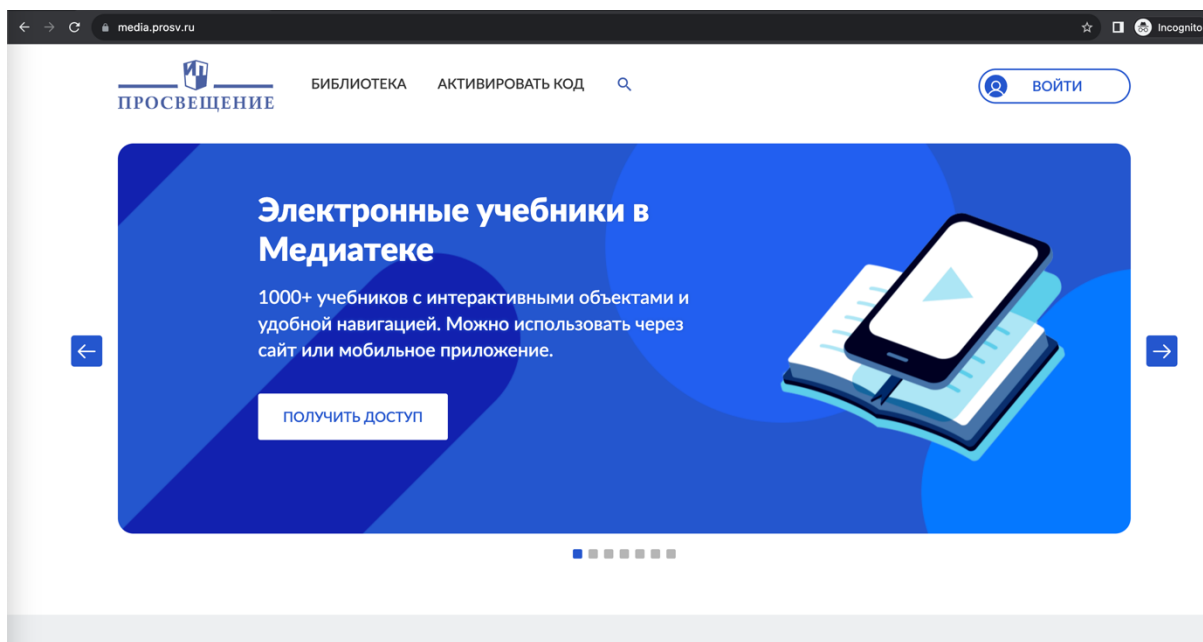


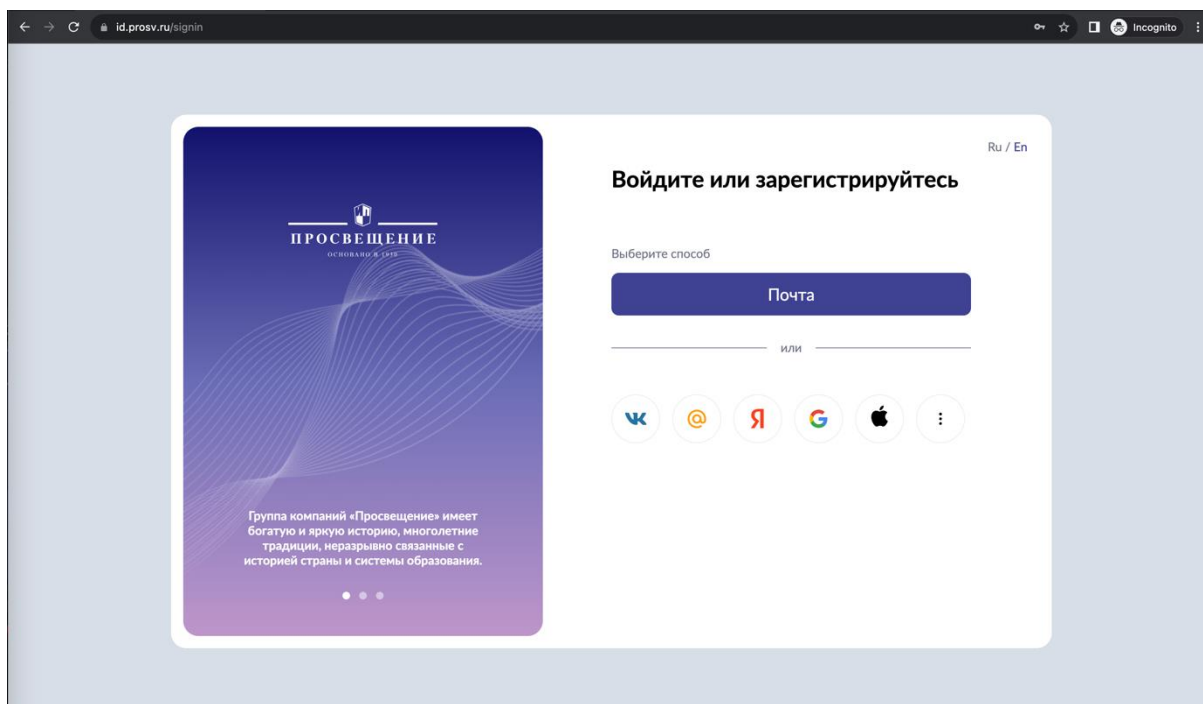
Использование электронных форм учебника на платформе Издательства «Просвещение» в режиме предпросмотра

Режим предпросмотра позволяет работать с электронным учебником в режиме первых глав, без дополнительного оформления лицензий. Для этого необходимо выполнить следующие шаги:

- 1) Перейти на сайт Медиатеки: <https://media.prosv.ru/>



- 2) Нажать кнопку Войти. Для входа можно использовать, например свой аккаунт в VK:



3) Авторизуйтесь или зарегистрируйтесь:

id.prosv.ru/welcome/set/role

ПРОСВЕЩЕНИЕ

ОСНОВАНО В 1910

Группа компаний «Просвещение» имеет богатую и яркую историю, многолетние традиции, неразрывно связанные с историей страны и системы образования.

Ваша роль

Эта информация позволит рекомендовать вам только самые интересные материалы, мероприятия и сервисы.

УЧИТЕЛЬ

☐ ВОСПИТАТЕЛЬ ДОУ

☐ УЧИТЕЛЬ НАЧАЛЬНЫХ КЛАССОВ

☐ УЧИТЕЛЬ-ПРЕДМЕТНИК

☐ ЗАМДИРЕКТОРА ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

☐ ДИРЕКТОР ОБРАЗОВАТЕЛЬНОЙ ОРГАНИЗАЦИИ

Показать больше ▾

РОДИТЕЛЬ

УЧЕНИК

☒

Я даю согласие на обработку персональных данных и получение рассылок в соответствии с [условиями](#)

Далее

4) После завершения регистрации перейти в Библиотеку

← → ↻

media.prosv.ru/content/

ПРОСВЕЩЕНИЕ

УЧЕБНИКИ УЧИМ СТИХИ АУДИОКНИГИ БАНК ЗАДАНИЙ АКТИВИРОВАТЬ КОД 🔍

Классы

Предметы

ФП

Тип

Бренд

♥ Избранное

Учебники



Азбука. 1 класс. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 1...
Головин Л.А., Красильникова О.А., Андреев Е.Л. и др.



Азбука. 1 класс. Электронная форма учебника. В 2 ч. Часть 2...
Головин Л.А., Красильникова О.А., Андреев Е.Л. и др.



Алгебра. 7 класс.
Дорофеев Г. В., Суворова С. Б., Бунимович Е. А. и др.



Алгебра. 7 класс. Базовый уровень. Электронная форма...
Коллагин Ю. М., Ткачёва М. В., Фёдорова Н. Е. и др.



Алгебра. 7 класс. Электронная форма учебника
Бунимович Е.А., Кузнецова Л.В., Миняева С.С. и др.



Алгебра. 7 класс. Электронная форма учебника
Г. В. Дорофеев, Е. С. Суворова, О. В. Бунимович



Алгебра. 8 класс
А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк, А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк



Алгебра. 8 класс
А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк, А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк



Алгебра. 8 класс.
А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк, А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк



Алгебра. 8 класс. Базовый уровень. Электронная форма учебника
А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк, А. Г. Мерзляк, Е. В. Мерзляк

5) Найти необходимый учебник в каталоге и нажать на обложку учебника:

media.prosv.ru/content/item/7874/

ПРОСВЕЩЕНИЕ

УЧЕБНИКИ УЧИМ СТИХИ АУДИОКНИГИ БАНК ЗАДАНИЙ АКТИВИРОВАТЬ КОД 🔍

Учебники > Математика > 7 класс



Алгебра. 7 класс.

Предмет: [Математика](#)
Класс: [7](#)
Авторы: [Дорофеев Г. В., Суворова С. Б., Бунимович Е. А. и др.](#)
Издательство: [АО "Издательство Просвещение"](#)
ISBN: [978-5-09-072183-7](#)
Загружено: [18 марта 2020 г.](#)

Данный учебник по алгебре продолжает линию учебно-методических комплексов «Сферы» по математике, начатую учебниками для 5– в соответствии с требованиями Федерального государственного образовательного стандарта основного общего образования. В содержке учебника направлен на формирование центральных алгебраических понятий и развитие умения применять их при решении как математ прикладного характера. Главными особенностями учебника являются фиксированный в тематических разворотах формат, лаконичность текста, структурированность системы упражнений, разнообразный иллюстративный ряд.

[Предпросмотр](#) [Купить](#)

6) Нажать на кнопку «Предпросмотр»

media.prosv.ru/content/item/reader/7874/

Страница 1 из 16

Предпросмотр: Алгебра. 7 класс.

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. Дроби и проценты

1.1. Дроби обыкновенные и десятичные...

1.2. Степень с натуральным показателем...

1.3. Основные задачи на проценты

1.4. Проценты вокруг нас

1.5. Статистические характеристики...

1.6. Случайные события

1.7. Частота случайного события

Узнайте больше. Последняя цифра...

Подведём итоги

Глава 2. Прямая и обратная пропорции...

2.1. Реальные зависимости и формулы...

2.2. Прямая пропорциональность

2.3. Обратная пропорциональность...

2.4. Пропорции. Решение задач...

2.5. Пропорциональное деление

Узнайте больше. Задачи на «слово»...

Подведём итоги

Глава 3. Введение в алгебру

3.1. Буквенные выражения и численные...

3.2. Буквенная запись свойств действий...

3.3. Преобразование буквенных выражений...

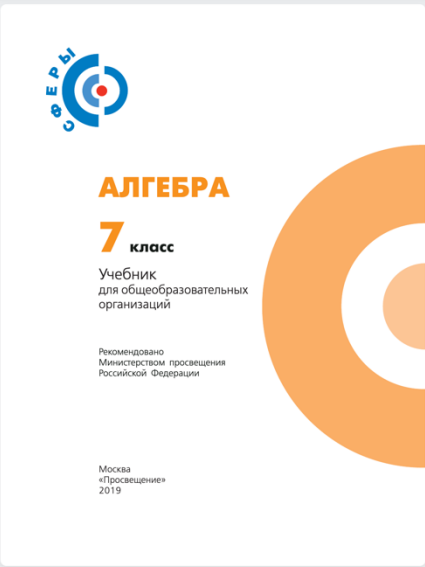
3.4. Раскрытие скобок

3.5. Приведение подобных слагаемых...

Узнайте больше. Ещё раз о законе...

Подведём итоги

Глава 4. Уравнения



2

7) Можно работать с первыми главами учебниками (15 страниц) без оформления лицензии.

media.prosv.ru/content/item/reader/7874/

Страница 1 из 16

Предпросмотр: Алгебра. 7 класс.

ВВЕДЕНИЕ

Глава 1. Дроби и проценты

- 1.1. Дроби обыкновенные и десятичные...
- 1.2. Степень с натуральным показателем...
- 1.3. Основные задачи на проценты
- 1.4. Проценты вокруг нас
- 1.5. Статистические характеристики...
- 1.6. Случайные события
- 1.7. Частота случайного события

Узнайте больше. Последняя цифра...

Подведём итоги

Глава 2. Прямая и обратная пропорции

- 2.1. Реальные зависимости и формулы...
- 2.2. Прямая пропорциональность
- 2.3. Обратная пропорциональность...
- 2.4. Пропорции. Решение задач...
- 2.5. Пропорциональное деление

Узнайте больше. Задачи на сложение...

Подведём итоги

Глава 3. Введение в алгебру

- 3.1. Буквенные выражения и численные...
- 3.2. Буквенная запись свойств деления...
- 3.3. Преобразование буквенных выражений...
- 3.4. Раскрытие скобок
- 3.5. Приведение подобных слагаемых...

Узнайте больше. Ещё раз о законе...

Подведём итоги

Глава 4. Уравнения

Таким же свойством обладает любая степень с основанием, большим 1. Эта особенность степени положена в основу древней индийской легенды об изобретателе шахмат. Прочитав легенду, вы узнаете, что награда для изобретателя шахмат оказалась равна огромному числу 18 446 744 073 709 551 615. Это число столь велико, что таким количеством зёрен можно было бы покрыть слоем в 1 см всю поверхность нашей планеты, включая Мировой океан.

Основание степени может быть любым числом — положительным, отрицательным, нулем. При возведении в степень отрицательного числа в результате может получиться как положительное, так и отрицательное число. Это зависит от того, чётным или нечётным числом является показатель степени.

Например:

$$(-2)^2 = (-2) \cdot (-2) = 4, \quad (-2)^3 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -8, \quad \text{т. е. } (-2)^2 > 0;$$
$$(-2)^4 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = 16, \quad \text{т. е. } (-2)^4 > 0;$$
$$(-2)^5 = (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) \cdot (-2) = -32, \quad \text{т. е. } (-2)^5 < 0.$$

Важно помнить:

При возведении отрицательного числа в чётную степень получается положительное число, в нечётную степень — отрицательное.

ПРАКТИЧЕСКОЕ ПРИМЕНЕНИЕ Использование степеней делает выражения более компактными, «оборачивает» в них. Особенно часто степени употребляются при записи физических величин, которые, как известно, могут быть очень большими и очень маленькими. Их записывают с помощью степеней с основанием 10. В сравнении можно увидеть, например, что масса Земли равна $5,976 \cdot 10^{24}$ кг, а масса атома водорода — $1,674 \cdot 10^{-27}$ кг.

Понятно, что 10^9 — это произведение 24 множителей, равных 10, т. е. масса Земли — $5,976 \cdot 10^{24}$ кг = 5 976 000 000 000 000 000 000 000 кг.

А что означают выражения 10^{-27} ? В математике это выражение считается степенью, но смысл у него иной, чем у степеней с натуральным показателем. Если масса Земли выражается очень большим числом, то масса атома водорода очень мала. И интересно заметить, что если в первом случае мы имеем в виду умножение на 10^9 , то во втором — деление на 10^{27} .

Иными словами, выражение 10^{-27} считают равным $\frac{1}{10^{27}}$.

ВОПРОСЫ И ЗАДАНИЯ:

- 1. Объясните, что означает выражение a^n , a^1 .
- 2. Знаете ли вы, что $2^0 = 1$ и $2^1 = 2$, найдите сначала 2^2 , а затем 2^3 .
- 3. От чего зависит знак степени с отрицательным основанием?
- 4. Сравните с нулём $(-5)^2$, $(-5)^3$.
- 5. Выразите дробью массу $4 \cdot 10^{-3}$ г.

Предварительный просмотр завершен.

**ДОКУМЕНТ ПОДПИСАН
ЭЛЕКТРОННОЙ ПОДПИСЬЮ**

СВЕДЕНИЯ О СЕРТИФИКАТЕ ЭП

Сертификат 176382614773150070335747769939328150673109022421

Владелец Макаренко Светлана Валерьевна

Действителен с 20.04.2023 по 19.04.2024