

15.04.20ж. Алгебра пәні бойынша 7 сынып оқушысының өзіндік жұмысының жоспары

IV тоқсан

Сабақтың номері : 83

Сабақтың тақырыбы: Алгебралық бөлшектің негізгі қасиеті

Мақсаты: 1. Алгебралық бөлшектің негізгі қасиетін қолдану;

2. Алгебралық бөлшекті қысқартуды үйрену;

3. Теңбе-теңдік және теңбе-тең түрлендіру ережелерін білу.

Конспект

Оқулық Алгебра 7 Алматы «Атамұра» 2017 авторы Ә.Н. Шыныбеков 6.1.2

Бөлшектің негізгі қасиеті:

Егер бөлшектің алымын да, бөлімін де нөлге тең емес өрнекке көбейтсе, онда берілген бөлшекке тең бөлшек шығады. $\frac{ac}{bc} = \frac{a}{b}, b \neq 0, c \neq 0$

Бөлшектің негізгі қасиетін қолдану арқылы шығарылатын есептердің түрі – **бөлшектерді қысқарту**.

Анықтама: Құрамындағы барлық айнымалылардың мүмкін мәндері жиынында ақиқат болатын теңдікті **теңбе-теңдік** деп атайды. Өрнекті оған теңбе-тең өрнекпен алмастыруды **теңбе-тең түрлендіру** деп атайды.

Егер бөлшектің алымының (немесе бөлімінің) таңбасын өзгертсек, онда бөлшектің де таңбасы өзгереді.

$$\frac{-a}{b} = -\frac{a}{b}, \quad \frac{a}{-b} = -\frac{a}{b}$$

Бейнеүзінді: <https://www.youtube.com/watch?v=T2PwA29Dduw&list=PLCx14LDfH033T934o9ISO7J-p13jupoL6&index=33&t=0s>

Тапсырма:

№1 Бөлшекті қысқартыңдар:

а) $\frac{6x^3y^2}{15xy^3}$; б) $\frac{2b+18}{b^2+18b+81}$;

в) $\frac{y^2-2y+1}{1-y^2}$.

№2 Есептеңдер:

$$\frac{a^2 - b^2}{a^2 - 2ab + b^2}, \text{ мұндағы } a = \frac{2}{3}; b = \frac{1}{3}.$$

№3 Бөлшекті қыскартыңдар:

а) $\frac{x^7 - x^5}{x^7 - x^9}$; б) $\frac{2 - 2b^2}{4b^2 - 8b + 4}$;

в) $\frac{x^3 - 3x^2 + 2x - 6}{x^3 - 27}$.