

Теңдеу.



Үй жұмысын тексеру

№411

1)196

2)183

3)90

4)329

Құрамында әріппен белгіленген белгісіз саны бар теңдікті *теңдеу* деп атайды.

Мысалы, $9x + 5 = 41$, мұндағы x – белгісіз сан (мәнін табу қажет әріп).
Сол жағы он жағы

Теңдеуді шешу дегеніміз оның барлық түбірлерін табу немесе оның бірде-бір түбірі болмайтынына көз жеткізу.

Шешуі.

$$9x = 41 - 5,$$

$$9x = 36,$$

$$x = 36 : 9,$$

$x = 4$ – теңдеудің түбірі.

Теңдеудің түбірі дегеніміз әріптің теңдеуді тура санды теңдікке айналдыратын мәні.

1-мысал.

$$(45 - x) \cdot 3 = 93,$$

$$45 - x = 93 : 3,$$

$$45 - x = 31,$$

$$x = 45 - 31,$$

$$x = 14.$$

Теңдеудің түбірі

14-ке тең.

Шешуі.

Берілген теңдеуде $45-x$ көбейткіші белгісіз.

Белгісіз *көбейткішті* табу үшін көбейтіндінің мәнін белгілі көбейткішке бөлу керек.

$45-x=31$ теңдеуін шешеміз. Мұнда азайтқыш белгісіз.

Белгісіз *азайтқышты* табу үшін азайғыштан айырманың мәнін азайту керек.

Тексеру:

$$(45 - 14) \cdot 3 = 93 - \text{тура теңдік.}$$

$$\text{Себебі, } 31 \cdot 3 = 93,$$

$$93 = 93.$$

2-мысал.

$$(x - 13) : 7 = 2,$$

$$x - 13 = 7 \cdot 2,$$

$$x - 13 = 14,$$

$$x = 14 + 13,$$

$$x = 27.$$

Теңдеудің түбірі

27-ге тең.

Шешуі.

Берілген теңдеуде $x - 13$ бөлінгіші белгісіз.

Белгісіз *бөлінгішті* табу үшін бөлгішті бөліндінің мәніне көбейту керек.

$x - 13 = 14$ теңдеуін шешеміз. Мұнда азайғыш белгісіз.

Белгісіз *азайғышты* табу үшін айырманың мәніне азайтқышты қосу керек.

3-мысал.

$$72 : (x + 12) = 4,$$

$$x + 12 = 72 : 4,$$

$$x + 12 = 18,$$

$$x = 18 - 12,$$

$$x = 6.$$

Теңдеудің түбірі

6-ға тең.

Шешуі.

Берілген теңдеуде $x + 12$ бөлгіші белгісіз.

Белгісіз *бөлгішті* табу үшін бөлінгішті бөліндінің мәніне бөлу керек.

$x + 12 = 18$ теңдеуін шешеміз. Мұнда қосылғыш белгісіз.

Белгісіз *қосылғышты* табу үшін қосындының мәнінен белгілі қосылғышты азайту керек.

Есептер шығару
№413-414
№415



Үйге тапсырма
№415 (7/8/9)

