



Үй тапсырмасын тексеру





Өтілген сабаққа байланыты қайталау сұрақтары



1. Квадрат теңдеу дегеніміз ?

2. Егер $ax^2 + bx + c = 0$ теңдеуіндегі b немесе c нөлге тең болса, онда ол теңдеулер қандай теңдеулер болады

3. Квадрат теңдеуді шешудің қандай әдістерін білесіңдер?

4. Биквадрат теңдеу дегеніміз?

Берілген жауаптарды қолданып, сөйлемді аяқта.

1. $ax^2 + bx + c = 0$ теңдеу квадрат теңдеу деп аталады, егер...

2. Теңдеу толымсыз квадрат теңдеу деп аталады, егер..

3. $ax^2 + bx + c = 0$ теңдеуінің екі түбірі болады, егер...

4. $ax^2 + bx + c = 0$ теңдеуінің бір түбірі болады, егер...

5. $ax^2 + bx + c = 0$ теңдеуінің түбірі болмайды, егер...

Сабақтың тақырыбы:

Мәтінді есептерді квадрат теңдеу арқылы шығару



Квадрат теңдеу арқылы шығарылатын кез келген мәтінде есепті шығару үшін мына алгоритмді басшылыққа алған жөн:

1.Есептің мәтінінде берілген шамалардың арасындағы тәуелділікті анықтау үшін есептің шартын білу қажет;

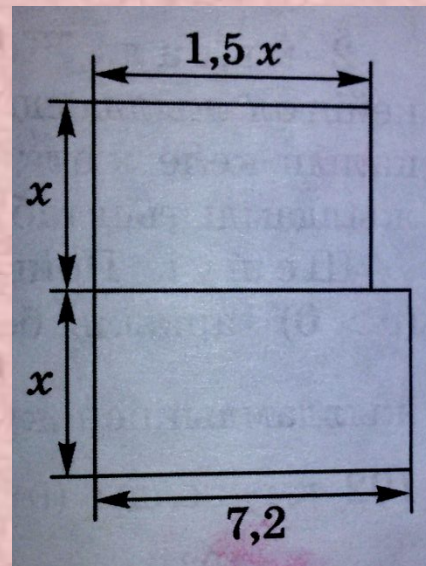
2.Бастапқы шаманы әріппен белгілеу;

3.Теңдеу құру;

4.Құрылған теңдеудің түбірлерін табу;

5.Табылған түбірлердің қайсысы теңдеуді қанағаттандыратынын тексеру.

1-мысал. Пәтерде ендері бірдей екі бөлме жасау жобалануда. Бірінші бөлменің ұзындығы енінен 1,5 есе артық, екінші бөлмені ұзындығы 7,2м. Егер пәтердің ауданы $56,7\text{м}^2$ болса, онда бөлмелердің енін табындар.



Шешуі: Бөлменің енін x м арқылы белгілейік.

Сонда бірінші бөлменің ұзындығы $1,5x$ м, ал ауданы $1,5x \cdot x$ м² береді.

Есептің шарты бойынша

$$1,5x^2 + 7,2x = 56,7$$

немесе

$$3x^2 + 14,4x - 113,4 = 0.$$

Квадрат теңдеуді шешіп, $x_1 = 4,2$ және $x_2 = -9$ түбірлерін аламыз.

Есептің шешімі тек 4,2 саны болады, себебі бөлменің ені әр уақытта оң сан.

Жауабы: 4,2м

2-мысалы: Екі жұмысшы қандай да бір жұмысты 16 күнде орындауы керек. Бірге атқарған төрт күндік жұмыстан кейін бірінші жұмысшы басқа жұмысқа ауысты. Екінші жұмысшы қалған жұмысты берілген мерзімінде аяқтады. Бұл бірінші жұмысшының барлық жұмысты орындауға жіберетін күнінен 12 күнге артық. Әрбір жұмысшы жұмысты жеке орындаса неше күнде бітіреді?

Оқулықпен жұмыс



№202



Оқулықпен жұмыс



№203

Тест тапсырмалары.

Квадрат теңдеу арқылы шығарылатын есептер.

1. Екі санның қосындысының мәні 15, ал көбейтіндісінің мәні 54.

Осы сандарды тап.

A. -6; -9; B. 3; 18; C. -3; -18; D. 6; 9.

2. Тізбектей алынған екі натурал санның квадраттарының қосындысы 1513-ке тең.

Осы екі санның қосындысын тап.

A. 55; B. 53; C. -55; D. 54.

3. Екі санның айырымының мәні 7-ге тең, ал көбейтіндісінің мәні 60 тең.

Осы сандарды тап.

A. 2, 9; B. 5; 12; C. -3; -10; D. 6; 13.



Үй жұмысы

№203 2-сі,

№ 206