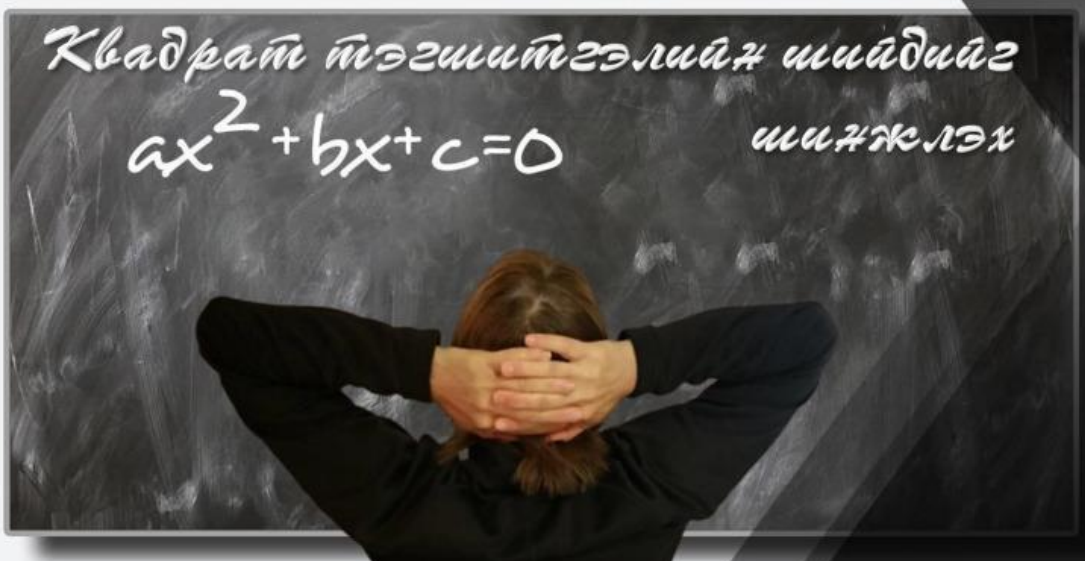

XI анги МАТЕМАТИК

/сонгон судлах/

11.1г*. $ax^2 + bx + c = 0$ тэгшитгэлийн коэффицент ба язгуур хоорондын хамаарлыг мэдэх, хэрэглэх (Виетийн теорем)

LIVEWORKSHEETS

Сурагчийн нэр: ..... Анги: .....

Бодлого: 1

$x^2+3x+1=0$	$x^3+3x+1=0$	$ax^2+bx+c=0$
$9x^2=81x$	$-3x^2=0$	$x^2+3=0$
$x^4=0$	$3x+101=0$	$ax^2+c=0$
$x^2=-7x+8$	$ax^2+bx=0$	$ax^2=0$
$x^5+3x^2+6x=0$	$2x^2-6x+14=0$	$x^2+9=-x+9$

Дээрх тэгшитгэлүүдээс квадрат тэгшитгэлийг ялгаж доорх дүрсэд байрлуулаарай.

Бодлого: 2

Асуулт:1
Өмнөх дасгалаас ялгасан квадрат тэгшитгэлүүдийг хэлбэрийнх нь хувьд хэрхэн ангилж болох вэ?

$ax^2+bx+c=0$

$x^2+3x+1=0$	$ax^2+bx=0$
$2x^2-6x+14=0$	$9x^2=81x$
	$ax^2+c=0$
	$x^2+3=0$
	$ax^2=0$
	$-3x^2=0$

Дүгнэлт:

$ax^2+bx+c=0$ хэлбэрийн квадрат тэгшитгэлийг ..... квадрат тэгшитгэл,

харин $ax^2+bx=0$,

$ax^2+c=0$, $ax^2=0$ хэлбэрийн квадрат тэгшитгэлүүдийг ..... квадрат тэгшитгэл гэнэ.

Menti.com
code **1859 3545**

Би маш хялбар бодлогыг бодож чадна

https://www.menti.com/alqmqvxxqq

LIVEWORKSHEETS

Бодлого: 1

Дараах тэгшитгэлийг бодоорой.

$$7x^2 = 0$$
$$7x^2 = 0 \mid : 7$$
$$x^2 = 0$$
$$x = \square$$

Бодлого: 2

Дараах тэгшитгэлийг бодоорой.

$$-3x^2 = 0$$
$$-3x^2 = 0 \mid : (-3)$$
$$x^2 = 0$$
$$x = \square$$

Бодлого: 3

Дараах тэгшитгэлийг бодоорой.

$$8x^2 + 9 = 9$$
$$8x^2 + 9 = 9 \quad \mid (-9)$$
$$8x^2 = 0 \mid : 8$$
$$x^2 = 0$$
$$x = \square$$

Дүгнэлт:

Дээрх тэгшитгэлүүдийн хувьд $ax^2 = 0$ хэлбэрт шилжиж бүгд $x = 0$ шийдтэй гарч байна.

Би хялбар бодлого бодож чадна

LIVEWORKSHEETS

Бодлого: 1

Дараах тэгшитгэлүүдийн шийдийг олоорой.

1) $9x^2 = 81x$
$9x^2 - 81x = 0$
$9x(x-9) = 0$
$\left[\begin{array}{l} 9x = 0 \\ x - 9 = 0 \end{array}\right.$ $x_1 = \square$, $x_2 = \square$

2) $4x + 9 = -6x^2 + 9$
$6x^2 + 4x + 9 - 9 = 0$
$6x^2 + 4x = 0$
$2x(3x+2) = 0$
$\left[\begin{array}{l} 2x = 0 \\ 3x + 2 = 0 \end{array}\right.$ $x_1 = -\square$, $x_2 = \square$

Бодлого: 2 Зөв харгалзуулаарай.

1) $3x^2 + 27x = 0$
2) $-9x^2 = 3x$
3) $x^2 = x$
4) $3 + 4x = 22x^2 + 3$
5) $x^2 - 1 = 8x - 1$

a) $x_1 = 0,\ x_2 = 1$
b) $x_1 = 0,\ x_2 = 8$
c) $x_1 = -9,\ x_2 = 0$
d) $x_1 = -\frac{1}{3},\ x_2 = 0$
e) $x_1 = 0,\ x_2 = \frac{2}{11}$

https://www.menti.com/alofc311ucif
Join at menti.com use code 36 08 41 1

Би бодлого бодож чадна

Дүгнэлт:
Дээрх тэгшитгэлүүдийн хувьд $ax^2 + bx = 0$ хэлбэрт шилжиж ерөнхий үржигдэхүүн хаалтнаас гаргавал $x \times (ax + b) = 0$ болох ба эндээс $\left[\begin{array}{l} x = 0 \\ ax + b = 0 \end{array}\right. \rightarrow x_1 = 0,\ x_2 = -\frac{b}{a}$ шийдтэй гарч байна.

LIVEWORKSHEETS

Бодлого: 1

$9x^2 - 4 = 0$ тэгшитгэлийн бодоорой.

1-р арга

$(3x)^2 - 2^2 = 0$ болох ба

$a^2 - b^2 = (a-b)(a+b)$

ашиглавал

$(3x)^2 - 2^2 = (3x-2)(3x+2)$

$$\left[\begin{array}{l} 3x+2=0 \\ 3x-2=0 \end{array}\right. \quad \left[\begin{array}{l} x_1 = -\frac{2}{3} \\ x_2 = \frac{2}{3} \end{array}\right.$$

2-р арга

$9x^2 = 4$ $\quad x^2 = a, \quad x = \pm\sqrt{a}$

ашиглавал $x^2 = \frac{4}{9}, \quad x = \pm\sqrt{\frac{4}{9}}$

$$\left[\begin{array}{l} x_1 = -\frac{2}{3} \\ x_2 = \frac{2}{3} \end{array}\right.$$ болно.

Бодлого: 2

Бодолт зөв эсэхийг шалгаад өмнөх нүдэнд ✓ ✗ тохирохыг тавиарай

	$9x^2 + 8 = 0 \qquad 9x^2 = -8$ $x^2 = -\frac{8}{9}, \quad x_{1,2} = \sqrt{-\frac{8}{9}}$
	$4x + 24 = 3x^2 + 4x$ $0 = 3x^2 + 4x - 4x - 24$ $3x^2 - 24 = 0, \quad 3x^2 = 24 \quad x^2 = 8$ $x_{1,2} = \pm\sqrt{8}$
	$-6 + 7x^2 = 15 \qquad 7x^2 = 21$ $x^2 = 3 \quad x_{1,2} = \pm\sqrt{3}$
	$7x - 6 - 3x^2 = 15 + 7x$ $7x - 6 - 3x^2 - 15 - 7x = 0$ $-3x^2 - 21 = 0, \quad -3x^2 = 21,$ $x^2 = -7, \qquad x = \emptyset$

Би хичээлээ сайн ойлгосон тул найзуудаа [illegible]

LIVEWORKSHEETS

Бодлого: 3

x_1, x_2 язгууртай $a \neq 0$ $ax^2 + bx + c = 0$
тэгшитгэлийн хувьд дараах баганан дахь мэдээллийг зөв харгалзуулаарай. .

$D = b^2 - 4ac$	$-\frac{b}{a}$
$D > 0$	$\frac{c}{a}$
$D = 0$	*Дискриминант*
$D < 0$	*Бодит давхардсан нэг язгууртай*
$x_1 + x_2$	*Бодит хоёр язгууртай*
$x_1 \cdot x_2$	*Шийдгүй*

Би хичээлээ сайн ойлгосон тул найзуудаа

LIVEWORKSHEETS