Урок з алгебри

Тема: квадратні рівняння

Мета: систематизувати знання з теми «Квадратні рівняння»; розвиток логічного мислення; виховання інтересу до математики.

Тип уроку: комбінований.

Обладнання: дошка, приладдя, підручники.

Очікуванні результати: учні зможуть на високому рівні розв’язувати квадратні рівняння та типові вправи.

Хід уроку

1. Організаційний момент.
2. Актуалізація опорних знань.

$ax^{2}+bx+c=0$;

$D=b^{2}-4ac$;

$x\_{1,2}=\frac{-b\pm \sqrt{D}}{2a}$, $D>0;$

$$x=\frac{-b}{2a},D=0;$$

$x\in ∅$*,* $D<0.$

1. Мотивація навчальної діяльності.

Теорема Вієта. (згадати короткі історичні відомості)

$$x\_{1}∙x\_{2}=c;$$

$$x\_{1}+x\_{2}=-b.$$

1. Розв’язування вправ.

№ 1

Розв’яжіть квадратні рівняння:

 $x^{2}-3x+2=0;$

$$x^{2}+x-12=0;$$

$$x^{2}-x-30=0;$$

$$x^{2}-8x+16=0;$$

$$2x^{2}-x-6=0;$$

$$x^{2}+3x+5=0.$$

№ 2

Не розв’язуючи рівняння знайдіть добуток та суму коренів:

$$x^{2}-3x+2=0;$$

$$x^{2}+7x+2=0;$$

$$x^{2}-9x+18=0;$$

$$x^{2}+6x+5=0;$$

$$x^{2}+2x+10=0.$$

№ 3 (усно)

Знайдіть корені:

$$x^{2}+2x-15=0;$$

$$x^{2}+8x+12=0;$$

$$x^{2}+10x+21=0.$$

1. Самостійна робота.

$$3x^{2}-2x+5=0;$$

$$x^{2}-6x+9=0;$$

$$-2x^{2}-4x-7=0.$$

1. Підсумки уроку.
2. Домашнє завдання (інд.завдання)