**Дәрес темасы : Икенче дәрәҗә тигезләмәләр системасын чишү**

Дәреснең максаты : 1)Тигезләмәләр системасын чишүнең ысулларын кабатлау.

1. Алыштырып кую ысулын икенче дәрәҗә ике билгесезле тигезләмәләр системасын чишкәндә кулланырга өйрәтү.
2. Балаларның фикер йөртү сәләтен үстерү һәм фәнгә кы­зыксыну уяту.

Дәрес барышы.

Актуализация.

Ике билгесезле тигезләмәләр системасын чишүнең ысулларын искә төшереп китәбез.

[Тигезләмәләр системасын график ысул белән чишү]

Ике үзгәрелешлеле тигезләмәләр системасын график ысул белән чишү нидән гыйбарәт?

Өй эшләре тактада.

№ 241 (а) № 242 (а) № 265

№ 241 (а) Алыштырып кую ысулы белән чишү.

$$\left\{\begin{array}{c}11x-9y=37\\x=1+2y\end{array}\right.$$

№ 242 (а) Кушу ысулы белән чишү.

$$\left\{\begin{array}{c}11x-9y=37\\x=1=2y\end{array}\right.$$

№ 265 а) Схематик рәвештә тигезләмә системасының ничә чишелеше барын ачыклагыз

$1)\left\{\begin{array}{c}y=x^{3}\\y=15x\end{array}\right.$

Телдән күнегүләр

1)$\left\{\begin{array}{c}y=x^{3}\\y=16x\end{array}\right.$ тигезләмәләр системасының чишелешен табыгыз.

2) X нинди кыйммәтләр алганда аңлатманың мәгъәсе бар

а) $\sqrt{2x-x^{2}}$ (-∞;0] U [2;+∞]

б)$\sqrt{(2x^{2}-8})^{-1}$ (-∞;-2) U (2;+∞)

Узган материалны кабатлау.

а) Ике билгесезле тигезләмәләр системаларының график ысул белән чишелешләрен искә төшерәбез. № 265 (а,б)

б) Кушу ысулы нидән гыйбәрәт. № 242 (б)

в) Алыштырып кую ысулы нидән гыйбәрәт. № 241 (б)

Без сезнең белән узган дәрестә тигезләмәләр системаларын чишүнең график ысулын карап киттек. Кайбер кыенлыкларга да очрадык. Чишелешләрнең якынча кыйммәтләр булуларын күрдек,бик төгәл эшләсәң дә график ысул якынча кыйммәтләр бирә.

Хәзер бер икенче дәрәҗә тигезләмәдән һәм бер беренче дәрәҗә тигезләмәдән Торган тигезләмәләр системасын карыйк. Сез ничек уйлыйсыз,нинди ысул белән чишү уңайлырак булыр? Билгеле, алыштырып кую ысулы белән!

Аның өчен нәрсә эшләргә кирәк соң?

 1 нче мисал

 $\left\{\begin{array}{c}x^{2}-3xy-2y^{2}=2\\x+2y=1\end{array}\right.$

1)Беренче дәрәҗә тигезләмәдән бер үзгәрешлене икенчесе аша күрсәтәбез.

х = 1 - 2у

2)Табылган аңлатманы икенче дәрәҗә тигезләмәгә куябыз,нәтиҗәдә дәрәҗәсе икедән зур булмаган бер үзгәрешлеле тигезләмә табыла.

1. -2у): - 3( 1 -2у)у - 2у2 = 2

3)Табылган бер үзгәрешлеле тигезләмәне чишәбер

4у2 + 1 - 4у - Зу + бу2 - 2у2 = 2

8у2 - 7у —1=0

Д = 49 + 32 =81

$$ y=\frac{7\pm 9}{16}=\left\{\begin{array}{c}1\\-\frac{1}{8}\end{array}\right.$$

4) Икенче үзгәрешленең тиңдәшле кыйммәтләрен табабыз.

 X1 =1-2=-1

 y1 =1-2×$\left(-\frac{1}{8}\right)=1+\frac{1}{4}=1+\frac{1}{4}=\frac{5}{4}$

Шулай итеп системаның 2 чишелеше бар

Җавап:(1$\frac{1}{4};-\frac{1}{8}),(-1;1)$

$$\left\{\begin{array}{c}x^{2}-y^{2}=5\\xy=6\end{array}\right.$$

2 нче мисал

1)Беренче дәрәҗә тигезләмәдән бер үзгәрешлене икенчесе аша күрсәтәбез

y=$\frac{6}{x}; x\ne 0$

 2)Табылган аңлатманы икенче дәрәҗә тигезләмәгә куябыз

 x2-$\frac{36}{x2}$-5=0

 3)Дүртенче дәрәҗә тиегләмәсе килеп чыга, бу тигезләмәдә x2 ны t белән алмаштырабыз, ягъни x2=t.

 Килеп чыккан тигезләмәне чишәбез.

 t2-5t-36=0

 t1=9 t2=-4

 4)Табылганнарны x2=t га е урыннына куябыз

 x2=9 x2≠-4

 x1=3 y=$\frac{6}{x}$ y1=2

 x2=-3 y2=-2

Җавап: (-3;2),(3;2)

 № 244

 $\left\{\begin{array}{c}y^{2}-x+1\\x=y+3\end{array}\right.$

1. Икенче тигезләмәне x урынына куябыз һәм чишәбез

y2-y-3+1=0

y2-y-2=0

y1=5y2=-1

x1=5 x2=2

Җавап: (5;2),(2;-1)

Дәрескә йомгак: (билгеләр куелып барылды) Китаптан карап чыгабыз: кайсы номерлар киләсе дәрескә кала, кайсылары без өйрәнгән ысул белән эшләнелә.

Өй эше: П 13, № 246 (а, в)