**KAHE TUNDMATUGA LINEAARVÕRRANDISÜSTEEMI LAHENDAMINE ASENDUSVÕTTEGA**

**Asendusvõtet kasutan, kui**

1. **Üks muutuja on avaldatud teise kaudu (ühel pool võrdusmärki on ainult täht)**

$\left\{\begin{array}{c}5x-y=5\\x=5y+1\end{array}\right.$ *(II võrrandis on vasakul pool võrdusmärki ainult x.)*

* Asendan I võrrandis x-i II võrrandi võrdusmärgist paremal pool oleva avaldisega

$$5(5y+1)-y=5$$

* Lahendan ühe muutujaga võrrandi

$$25y+5-y=5$$

$$25y-y=5-5$$

$$24y=0│:24$$

$$y=0$$

* Asendan esialgses võrrandisüsteemi II võrrandis y tema arvulise väärtusega.

$$x=5∙0+1$$

$$x=0+1$$

$$x=1$$

* Teen kontrolli

$$I võrrand v=5∙1-0=5 p=5 v=p$$

 $I võrrand v=1 p=5∙0+1=0+1=1 v=p$

* Kirjutan vastuse

Vastus.$\left\{\begin{array}{c}x=1\\y=0\end{array}\right.$

1. **Kui muutuja on võrrandis kordajaga 1.**

$$\left\{\begin{array}{c}x+7y=-2\\8x-5y=-16\end{array}\right.$$

* Avaldan I võrrandist x-i (jätan x-i vasakule poole võrdusmärki ja 7y viin üle võrdusmärgi paremale poole)

$$x=-2-7y$$

* Asendan II võrrandis x-i **võrdusmärgist paremal pool oleva avaldisega**

$$8(-2-7y)-5y=-16$$

* Lahendan võrrandi

$$-16-56y-5y=-16$$

$$-56y-5y=-16+16$$

$$-61y=0│:(-61)$$

$$y=0$$

* Asendan avaldises $x=-2-7y$ y-i tema väärtusega

$x=-2-7∙0=-2-0=-2$

* Teen kontrolli

$$I võrrand v=-2+7∙0=-2 p=-2 v=p$$

$$ II võrrand v=8∙\left(-2\right)-5∙0=-16 p=-2 v=p$$

* Kirjutan vastuse

Vastus.$$\left\{\begin{array}{c}x=-2\\y=0\end{array}\right.$$