Solving systems by the method of substitution.

Solve the system   Eq1.:   $x+4y=-11$
　　　　　　　　　 Eq2.:   $3x-2y=-5$

1) Solve Eq1. for $x$. This means $x$ will be on the left by itself.

　1a) Subtract $4y$ from both sides in Eq1.:   $x+4y-4y=-11-4y$
　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　　$x=-11-4y$

2) At this stage, in Eq2. , replace the letter $x$ with $-11-4y$
　2a) $3(-11-4y)-2y=-5$　　　　　This is the step of substitution

　2b)　　$-33-12y-2y=-5$　　　　　Distribute the 3 into the parenthesis

　2c)　　　　$-33-14y=-5$　　　　　Simplify on the left by combining like terms

　2d)　　　　　　　$-14y=-5+33$　　Add 33 to both sides
　　　　　　　　　　　$-14y=28$　　　　-5 plus 33 is 28

　2e)　　　　　　　　　$y=\dfrac{28}{-14}=-2$　　Divide both sides by -14　　$y=-2$

3) Now we find $x$ using the equation from step 1a) that says that $x=-11-4y$

　3a)　$x=-11-4(-2)$　　　Replace $y$ with -2

　3b)　$x=-11+8$　　　　　$-4(-2)$ is 8

　3c)　$x=-3$　　　　　　　　$-11+8$ is -3　　　　　　　　　　　　$x=-3$

4) Now we can conclude that the point that solves the system is (-3,-2)