

◇ ある学校で数学のテストを実施した。全受験生のうち男子生徒の65%、女子生徒の45%が合格し、合格者の人数は女子の方が男子よりも66人少なかった。また、全体の合格者は不合格者よりも52人多かった。このとき、全受験生の人数を求めよ。 （関西学院高等学校）

男子生徒の人数を x 人、女子生徒の人数を y 人とする。

$$\begin{cases} 0.45y = 0.65x - 66 \\ 0.65x + 0.45y = 0.35x + 0.55y + 52 \end{cases}$$

これを解いて、 $x = 240$, $y = 200$

440人