بمناسبة انتقاله إلى الثانوية نظم يوسف وليمة دعا إلها تلاميذ قسمه . لاحظ أنه لو يجلس كل 5 تلاميذ حول طاولة فإن 3 منهم لا يجد لهم أماكن الجلوس ، ولو يجلس كل 6 تلاميذ حول طاولة فإن 4 أماكن تبقى شاغرة.

ما هو عدد التلاميذ الذين دعاهم يوسف ؟ و ما هو عدد الطاولات ؟

الحل :

نسمي x عدد التلاميذ و y عدد الطاولات .

لو يجلس كل 5 تلاميذ حول طاولة فإن 3 منهم لا يجد لهم أماكن الجلوس معناه أن $x = 5y + 3$.

ولو يجلس كل 6 تلاميذ حول طاولة فإن 4 أماكن تبقى شاغرة معناه : $x = 6y - 4$

ومنه الجملة $\begin{cases} x = 5y + 3 \\ x = 6y - 4 \end{cases}$ معناه أن : $\begin{cases} x = 5y + 3 \\ 5y + 3 = 6y - 4 \end{cases}$ ويكافئ : $\begin{cases} x = 38 \\ y = 7 \end{cases}$