

2018年度 鷗友学園女子中学【算数】大問7

ある本数の苗があります。この苗を、A、B、Cの3人が10分交代で1人ずつ学校の畑に植える作業をしようとする、次のようになります。ただし、最後に作業をする人は、10分たっていないでも作業を終えることにします。

ア：A、B、C、A、B、C…の順に植えると、
最後にBが5分植えたところですべて植え終わります。

イ：B、C、A、B、C、A…の順に植えると、
すべて植え終わるのにアのときよりも6分長くかかります。

ウ：C、A、B、C、A、B…の順に植えると、
すべて植え終わるのにアのときよりも5分長くかかります。

また、A、B、Cが1分間に植える本数はそれぞれ一定であるものとします。

(1)

Bが1分間で植える苗の本数とCが1分間で植える苗の本数の比を、
最も簡単な整数の比で表しなさい。

(2)

Aが1分間で植える苗の本数とCが1分間で植える苗の本数の比を、
最も簡単な整数の比で表しなさい。

(3)

Aだけで苗を植えると、すべて植え終わるのに1時間34分かかります。
A、B、Cの3人が同時に苗を植えると、すべて植え終わるのに何分かかりますか。

