

1 から学ぶ中学受験算数 ～第26回仕事算②～

氏名： 解答・解説

例1 Aさんが1人ですると9日、Bさんが1人ですると15日かかる仕事があります。この仕事を、はじめAさんが1人で何日かして、その後、Bさんが1人でしたら、全部で11日かかりました。このとき、Bさんが働いた日数は何日ですか。

全体の仕事を9と15の最小公倍数(45)とする。

Aさんは1日で(45) ÷ 9 = (5) する。

Bさんは1日で(45) ÷ 15 = (3) する。

Aさんが11日働いたとすると(5) × 11 = (55)

実際との仕事量の差は(55) - (45) = (10)

Aさん1日分をBさん1日分に交換すると(5) - (3) = (2) へる。

だからBさんが働いたのは(10) ÷ (2) = 5日間

例2 ある仕事を仕上げるのに、Aさん1人では24日、Bさん1人では15日、Cさん1人では12日かかります。

(1) 3人で一緒にすると、仕事は何日目に仕上がりますか。

全体の仕事を24, 15, 12の最小公倍数(120)とする。

Aは1日で(120) ÷ 24 = (5) する。

Bは1日で(120) ÷ 15 = (8) する。

Cは1日で(120) ÷ 12 = (10) する。

3人一緒だと1日で(5) + (8) + (10) = (23) する。

(120) ÷ (23) = 5日あまり(5) だから 6日目

(2) 毎日1人ずつ、A→B→C→A・・・の順に交代して働くと、最後に働くのはだれですか。

A→B→Cが周期の周期算!

1つの周期の仕事量は(23)。

(120) ÷ (23) = 5周期あまり(5)

Aが働いたら
終わる。

だから最後は A

つるかめ算で
考える!!

周期算で
考える!!