

【問6】 ある作業を A, B, C の 3 名で行う。1 日に行う仕事量の割合が $A : B : C = 3 : 3 : 2$ であり、3 名が休まず仕事をする と 30 日で終了することが分かっている。今、作業の終了までに A が 5 日、B が 3 日休むとき、この作業に要する日数はどれか。 **【特別区 23 年度】 255_3'**

- 1 33 日 2 34 日 3 35 日 4 36 日 5 37 日

【正解】 1

【解説】 25% 仕事算

面積算で考える。右図で縦に各人のパワー、横に日数を描く。

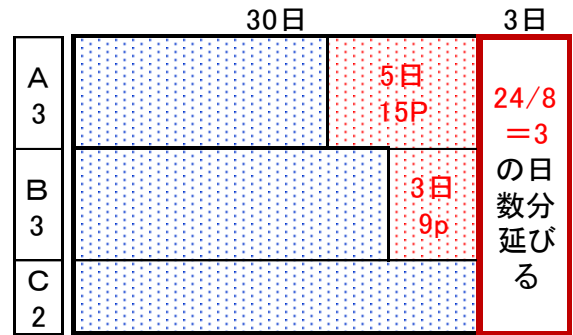
全体の仕事量と各人の仕事量をパワーとして計算
休んだ 3 人の合計パワーは赤字の合計であり、これを
3 人の 1 日あたりのパワーから計算する。

休んだパワー： $15 + 9 = 24$

これを 3 人の 1 日当たりのパワー 8 で割り「3」
よって、当初予定より 3 日余計に必要となる。

問は、作業に要する日数であるから、33 日となる、

【答】 1 が正解



$30 \times (3+3+2) = 240$ のパワーが必要
3人で $(15+9) = 24p$ 休んだから

【補講】 上記問で、C が 3 日で仕事を辞め来なくなった場合、AB だけでは何日予定より伸びることとなるか。

- 1 13 日 2 23 日 3 33 日 4 34 日 5 43 日

【答】

【解説】 全体仕事量のパワー 240 は変更なし、30 日間の実績と全体の不足パワーを計算

A の実績パワー $3 \times 25 = 75$

B の実績パワー $3 \times 27 = 81$

C の予定パワー $2 \times 3 = 6$

全体は $75 + 81 + 6 = 162$ で不足は、 $240 - 162 = 78$ である。

この 78 を C が辞めているから AB の二人だけで働くこととなる。

<以下、略>