

【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う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。

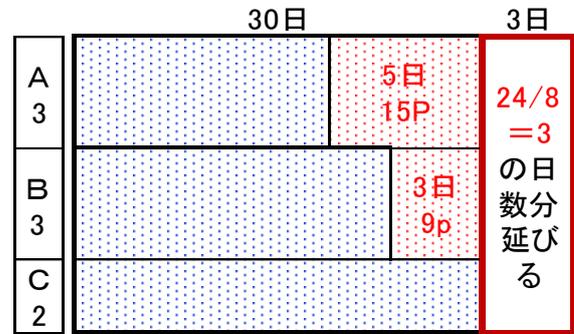
$$\text{休んだパワー} : 15 + 9 = 24$$

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

$$\text{Aの実績パワー} \quad 3 \times 25 = 75$$

$$\text{Bの実績パワー} \quad 3 \times 27 = 81$$

$$\text{Cの予定パワー} \quad 2 \times 3 = 6$$

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>