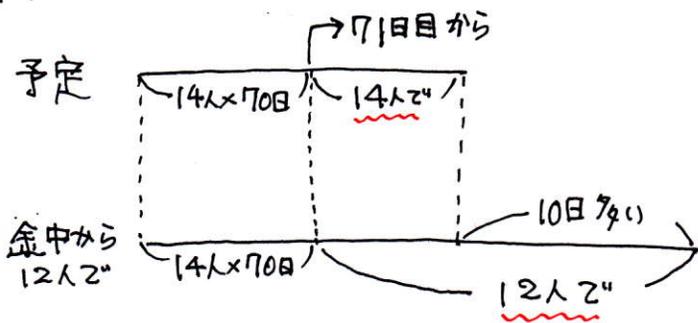


ある仕事を、毎日 14 人が働く予定で始めましたが、71 日目から 12 人しか働けず、仕事は予定より 10 日遅れて終わりました。これについて、次の問いに答えなさい。

別解あり

- (1) この仕事は何日間で終わる予定でしたか。
 (2) もし、12 人でした仕事を途中から 15 人に増やしてしていれば、仕事の遅れは 4 日ですみます。このとき、15 人で何日間仕事をすればよいですか。

(1)

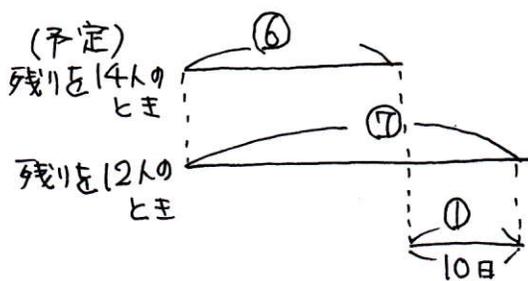


71日目からを考えます。

残りの同じ量の仕事を 14 人で するときと 12 人で するときの かかる日数の比は

$$\frac{1}{14} : \frac{1}{12} = 6 : 7$$

残りの仕事を 14 人、12 人で するときにかかるときの日数をそれぞれ ⑥ 日、⑦ 日 とするとその差が 10 日 にあてはまります。



① が 10 日にあてはまるので

⑥ は $10 \times 6 = 60$ (日)...

したがって 予定の日数は

$$70 + 60 = 130 \text{ (日間)}$$

130 日間

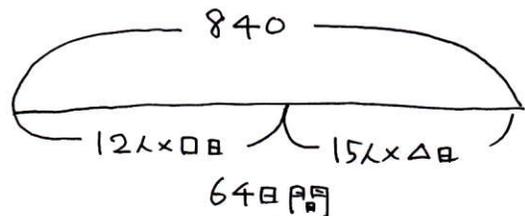
(2)

1 人が 1 日にする仕事量を 1 とすると残りの仕事量は

$$1 \times 14 \times 60 = 840$$

かかった日数は

$$60 + 4 = 64 \text{ (日)}$$



つるかめ算です。

15 人のときの日数をきいてみるので、64 日間

全部 12 人でやると

かかる日数は

$$12 \times 64 = 768 \text{ (日)}$$

実際との差は

$$840 - 768 = 72$$

15 人のときと 12 人のときの ^(10日) 仕事量の差は

$$15 - 12 = 3 \text{ より}$$

$$72 \div 3 = 24 \text{ (日間)} \dots \dots (12 \text{ 人でやった日数})$$

24 日間