

算数オンライン塾 9月19日の問題 解説

(解説)

(1) 3人が全員6時間ずつ5日間ですから、全員が $6 \times 5 = 30$ 時間働けば全部の仕事ができます。三郎君が初日に休みましたが、最終日に全員が1時間多く働けば取り戻せるので、

三郎君 $\times 6$ 時間 = (太郎君 + 次郎君 + 三郎君) $\times 1$ 時間ですから、

三郎君 $\times 5$ 時間 = (太郎君 + 次郎君) $\times 1$ 時間です。…①

しかし、最終日に次郎君が休んだので、結局

太郎君は $6 \times 4 + 10.5 = 34.5$ 時間

次郎君は $6 \times 4 = 24$ 時間

三郎君は $6 \times 3 + 10.5 = 28.5$ 時間

働きました。全員が30時間働く分が全体の仕事なので、

太郎君の4.5時間分 = 次郎君の6時間分 + 三郎君の1.5時間分になります。…②

三郎君の1時間の量を【1】とすると①から、太郎君 + 次郎君の1時間 = 【5】

次郎君の1時間の量を(1)とすると太郎君 = 【5】 - (1)、これを②に代入すると

$$\{【5】 - (1)\} \times 4.5 = (6) + 【1.5】$$

$$【22.5】 - (4.5) = (6) + 【1.5】 \quad 【21】 = (10.5)、(1) = 【2】$$

太郎君は【3】、次郎君は【2】、三郎君は【1】です。

したがって全体の仕事の量は【3+2+1】 $\times 6 \times 5 = 【180】$

$$【180】 \div 【1】 = 180 \text{ 時間}$$

(答え) 180 時間

(2) (1) より 2 : 1

(答え) 2 : 1

(3) 次郎君は24時間ですから【2】 $\times 24 = 【48】 = 48000$ 円ですから【1】あたり $48000 \div 48 = 1000$ 円です。

太郎君は【3】 $\times 34.5 = 【103.5】$ より $1000 \times 103.5 = 103500$ 円

三郎君は【1】 $\times 28.5 = 【28.5】$ より $1000 \times 28.5 = 28500$ 円

(答え) 太郎君 103500円 次郎君 28500円