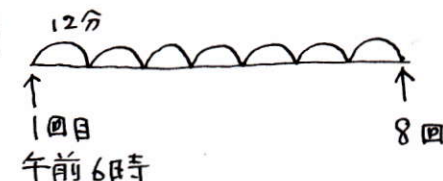


ある駅から、A町行きのバスは12分間かくで、B町行きのバスは18分間かくで発車しています。それぞれのバスが発車するたびにベルが1回鳴ることになっています。いま、午前6時にA町行きの始発バスとB町行きの始発バスが同時に発車しました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) A町行きのバスが8回目に駅を発車するのは、午前何時何分ですか。
- (2) 3回目にA町行き、B町行きのバスが同時に駅を発車するのは、午前何時何分ですか。
- (3) 始発のベルから午後2時までの間に、ベルは何回鳴りますか。ただし、2つのバスが同時に発車するときには、ベルは1回しか鳴りません。

(1)



8回目に発車するのは、12分が8-1=7回のときです。(植木算)

$$12 \times 7 = 84 \text{ (分後)}$$

||

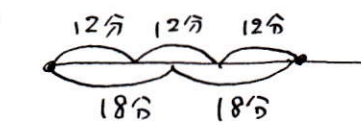
1時間24分後

したがって

午前6時 + 1時間24分 = 午前7時24分

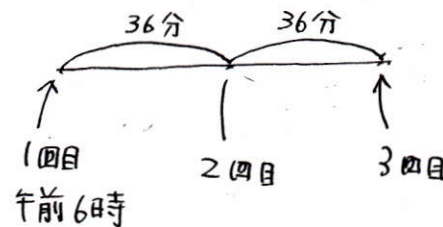
午前7時24分

(2)



12と18の最小公倍数の36分ごと

同時に発車します。



$$36 \text{ 分} \times 2 = 72 \text{ 分} \rightarrow 1 \text{ 時間} 12 \text{ 分後}$$

$$\text{午前6時} + 1 \text{ 時間} 12 \text{ 分} = \text{午前7時12分}$$

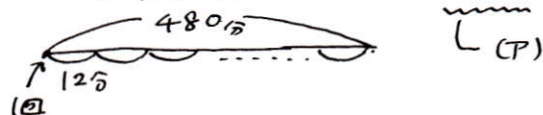
午前7時12分

- (3)
- 午前6時から午後2時まで = それぞれのバスが何回発車したかを言聞えます。

$$\begin{aligned} \text{午後2時} - \text{午前6時} &= 8 \text{ 時間} \\ &|| \\ &480 \text{ 分} \end{aligned}$$

$$\text{A町行き} \cdots 480 \div 12 = 40$$

$$\text{始発も入れるので } 40 + 1 = 41 \text{ 回}$$



$$\text{B町行き} \cdots 480 \div 18 = 26 \text{ あまり } 12$$

$$26 + 1 = 27 \text{ 回} \cdots (イ)$$

同時に発車する回数を言聞えます。

$$480 \div 36 = 13 \text{ あまり } 12$$

$$13 + 1 = 14 \text{ 回} \cdots (ウ)$$

$$(ア) + (イ) - (ウ) \text{ の値}$$

$$41 + 27 - 14 = 54 \text{ (回)}$$

54回