

質問へのお答え

数専ゼミ数学教育研究所・通信教育指導部

質問の内容

質問へのお答え

印刷

ご質問ありがとうございます。以下のように解いてみました。

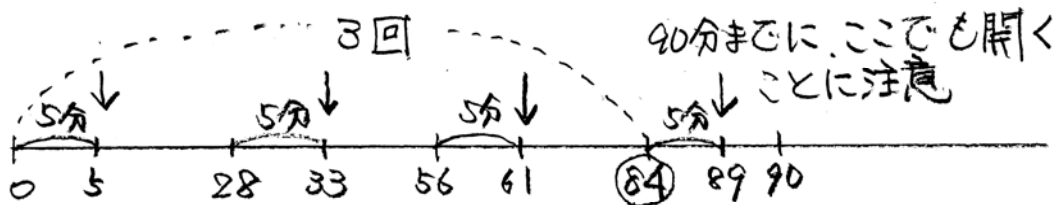
☆ ☆ ☆

[答 案]

お急ぎのようなのでメモのみアップロードさせていただきました。

読みにくいところをご容赦下さい。あとで、きちんとした答案をアップロードさせていただきます。

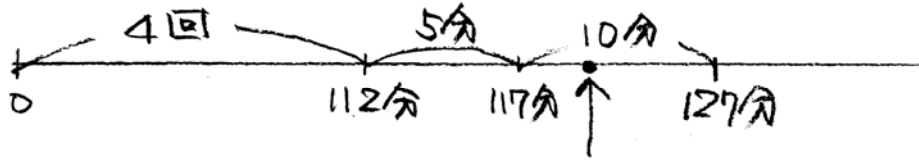
③ $0 \leq x \leq 5$
 777の式 $y = -5x + 35$
 $15 \leq x \leq 28$
 $y = -5x + b$
 これか (15, 100) を通るから
 $100 = -5 \times (15) + b$
 $b = 175$
 よって、 $y = -5x + 175$ ($15 \leq x \leq 28$)
 $y = 35$ のとき
 $35 = -5x + 175$ より
 $x = 28$
 これより、28分サイクルで同じパターンをくり返す。
 $90 \text{分} \div 28 \text{分} = 3.2 \dots$ (回)



Ans. 4回

④

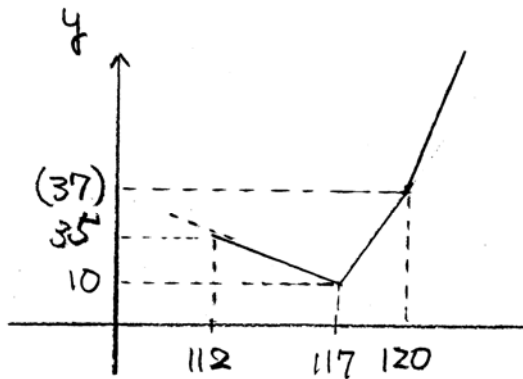
$$120 \text{分} \div 28 \text{分} = 4.2 \dots \quad 28 \text{分} \times 4 = 112 \text{分}$$



120分

5 ≤ x ≤ 15 のときと同じグラフ

$$y = 9x - 35$$



117 ≤ x ≤ 120 のとき

$$y = 9x + b$$

(117, 10) を通るから

$$10 = 9 \times (117) + b$$

$$b = -1043$$

$$\therefore y = 9x - 1043$$

x = 120 のとき

$$y = 9 \times (120) - 1043 = 37$$

5 ≤ x ≤ 15 のとき

$$\text{給水量} - 5 \text{L} = 9 \text{L} \text{ (1)}$$

$$\text{給水量} = 14 \text{L} / \text{分}$$

よって、120 ≤ x のとき

$$y = 14x + b$$

(120, 37) を通るから

$$37 = 14 \times (120) + b$$

$$b = -1643$$

よって y = 14x - 1643

ここで、y = 100 のとき

$$100 = 14x - 1643$$

$$x = 124.5$$

$$124.5 - 120 = 4.5 \text{ (分)}$$

Ans. 4分30秒後