

算数オンライン塾 8 月 26 日の問題 解説

(解説)

(1) 1 台のポンプが 1 分間に出す水の量を【1】、毎分入ってくる水の量を〈1〉とすると
 $1080 \text{ リットル} + \langle 120 \rangle = \text{【2】} \times 120 = \text{【240】} \dots \textcircled{1}$

$1080 \text{ リットル} + \langle 40 \rangle = \text{【5】} \times 40 = \text{【200】} \dots \textcircled{2}$

①と②を比べたとき、①の方が $\langle 120 \rangle - \langle 40 \rangle = \langle 80 \rangle$ 多いのに対してこれが【240】
−【200】=【40】に等しいことから【1】=〈2〉になります。

したがって①は $1080 + \langle 120 \rangle = \langle 480 \rangle$ から $\langle 360 \rangle = 1080 \text{ リットル}$

$1080 \div 360 = 3 \text{ リットル}$ ですから、1 台のポンプは $3 \times 2 = 6 \text{ リットル}$ になります。

(答え) 6 リットル

(2) (1) より 3 リットル

(答え) 3 リットル

(3) 毎分 $1080 \div 30 = 36 \text{ リットル}$ 、の水をタンクから減らさなければなりません。

入れている水は 3 リットルですから合計 $36 + 3 = 39 \text{ リットル}$ になるので、

$39 \div 6 = 6 \dots 3$ より 7 台のポンプが必要になります。

(答え) 7 台