

問題番号 07M0205_2 レベル ☆☆★	うんな進学塾 中1 第1章 文字と式 ⑤等式と不等式2 No.2 解答	授業動画QR 
---------------------------------	---	---

1. 次の数量の関係を等式または不等式で表しなさい。

(1) 自転車で3000メートルの道のりを分速200で $x$ 分間進んだところ、残りの道のりは $y$ メートルであった。  
もともとの道のり - 進んだ距離 =  $y$ メートル、という等式を作ると  $3000 - 200x = y$

(2) 自然数 $a$ を12で割ると、商が $k$ で余りが $t$ になった。  
もともとの数 = 除数 × 商 + あまり、という等式を作ると、 $a = 12k + t$

(3) あるマラソン大会で、20代のランナー25人の平均タイムは $x$ 分、30代のランナー15人の平均タイムは $y$ 分だった。全体の平均タイムは $z$ 分であった。

$$\begin{aligned} \text{全体の平均タイム} &= \frac{\text{全員の合計タイム}}{\text{全体の人数}} = \frac{\text{20代ランナーの合計タイム} + \text{30代ランナーの合計タイム}}{\text{全体の人数}} \\ &= \frac{25x + 15y}{25 + 15} = \frac{25x + 15y}{40} \end{aligned}$$

(4)  $x\%$ の食塩水300gに $y\%$ の食塩水200gを加えた食塩水に含まれる食塩の量は30gであった。  
 $x\%$ の食塩水300g内の食塩の量 +  $y\%$ の食塩水200g内の食塩の量 = 30 という等式を作る。  
食塩の量は、(濃度 ÷ 100) × 重さで求められるので、  
 $\frac{x}{100} \times 300 + \frac{y}{100} \times 200 = 30$  これを整理して  $3x + 2y = 30$

(1) $3000 - 200x = y$	(2) $a = 12k + t$
(3) $\frac{25x + 15y}{40} = z$	(4) $3x + 2y = 30$