

(2) 下の〈問 題〉について、次の各問いに答えなさい。

〈問 題〉

Pさんは家から1200 m ^{はな}離れた駅まで行くのに、はじめ分速50 mで歩いていたが、
途中から駅まで分速90 mで走ったところ、家から出発してちょうど20分後に駅に着
^{とちゅう}いた。Pさんが家から駅まで行くのに、歩いた道のりと、走った道のりを求めなさい。

下の は、まどかさんとかずとさんが、〈問 題〉を解くために、それぞれの考え方で連立方程式に表したものである。

〈まどかさんの考え方〉

(A) とすると、

$$\begin{cases} x + y = 1200 \\ \text{ (B) } = 20 \end{cases}$$

と表すことができる。

〈かずとさんの考え方〉

(C) とすると、

$$\begin{cases} \text{ (D) } = 20 \\ 50x + 90y = 1200 \end{cases}$$

と表すことができる。

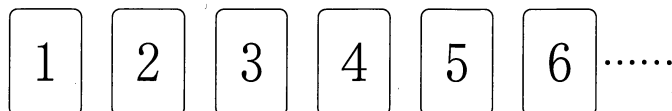
① 上の (A) ~ (D) に、それぞれあてはまることがらはどれか、次のア~コから最も適切なものを1つずつ選び、その記号を書きなさい。

ア. 歩いた道のりを x m, 走った道のりを y m			
イ. 歩いた時間を x 分, 走った時間を y 分			
ウ. $x + y$	エ. $x - y$	オ. $50x + 90y$	カ. $90x + 50y$
キ. $\frac{50}{x} + \frac{90}{y}$	ク. $\frac{90}{x} + \frac{50}{y}$	ケ. $\frac{x}{50} + \frac{y}{90}$	コ. $\frac{x}{90} + \frac{y}{50}$

② Pさんが家から駅まで行くのに、歩いた道のりと走った道のりを、それぞれ求めなさい。

(3) 次の図のように、1から n までの自然数が順に1つずつ書かれた n 枚のカードがある。このカードをよくきって1枚取り出すとき、取り出したカードに書かれた自然数を a とする。

このとき、次の各問いに答えなさい。



① $n = 10$ のとき、 $\sqrt{a}$ が自然数となる確率を求めなさい。

② $\frac{12}{a}$ が自然数となる確率が $\frac{1}{2}$ になるとき、 n の値をすべて求めなさい。