

5年(上)第9回 予習シリーズ(基本問題)

3 あるボールを1.5mの高さから平らな床に落としたところ、0.9mはね上がりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) このボールのはね上がる高さは、落とした高さの何分のいくつですか。
- (2) ある高さからボールを落としたところ、1回目にはね上がった高さは、はじめの高さより30cm低くなりました。はじめにボールを落とした高さは何cmですか。

(1)

～は  
～の です。

はね上がる高さは  
落とした高さの

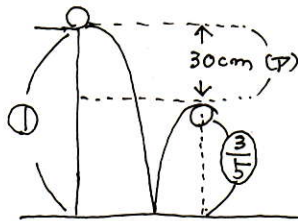
$$\frac{0.9}{1.5} = 0.9 \div 1.5 = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$$

分母と分子に  
10倍して  
 $\frac{0.9 \times 10}{1.5 \times 10} = \frac{9}{15} = \frac{3}{5}$   
としてよい。

$\frac{3}{5}$

(2)

(1)より、このボールは1の高さから落とすと  $\frac{3}{5}$  はね上がるということです。



(2)の割合は  
 $1 - \frac{3}{5} = \frac{2}{5}$

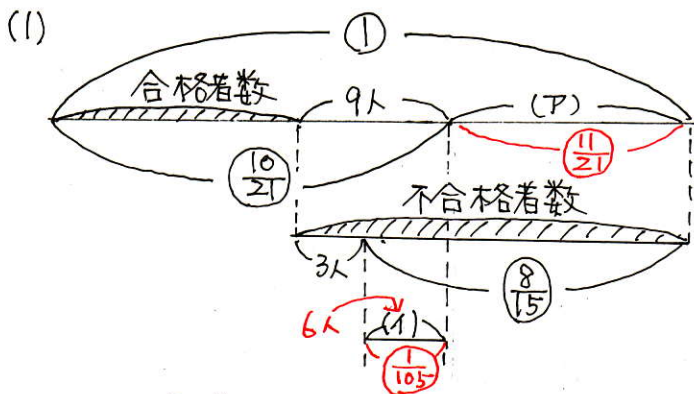
全1本の  $\frac{2}{5}$  が30cmにあたりますから

①は  $30 \div \frac{2}{5} = 30 \times \frac{5}{2} = 75$  (cm)

75 cm

4 ある中学校で入学試験を行ったところ、合格者数は受験者数の  $\frac{10}{21}$  よりも9人少なく、不合格者数は受験者数の  $\frac{8}{15}$  よりも3人多くなりました。これについて、次の問いに答えなさい。

- (1) 受験者数は何人ですか。
  - (2) 合格者数は何人ですか。
- 受験者数を①とすると下のような線分図になります。



(ア)の割合は  
 $1 - \frac{10}{21} = \frac{11}{21}$

(イ)の割合は  
 $\frac{8}{15} - \frac{11}{21} = \frac{1}{105}$

また(イ)の人数は  
 $9 - 3 = 6$ 人です。

すると

$\frac{1}{105}$  が6人にあたりますから

①は  $6 \div \frac{1}{105} = 630$  (人) ... 受験者数

630人

(2)

合格者数は  $\frac{10}{21} - 9$  (人) より

$$630 \times \frac{10}{21} - 9 = 300 - 9 = 291$$
 (人)

291人