

24 単位量あたりの大きさ

ポイント

- ① 単位量あたりの大きさ 1 m^2 あたりの人数, 1 個あたりのねだんなど, ある量が, 1 つの基準となる量(単位量)に対して, 平均してどれだけの量にあたるかを, 「単位量あたりの大きさ」という。
- ② 人口密度 1 km^2 あたりの人口を, 「人口密度」という。(人口密度)=(人口[人]) $\div$ (面積[km^2])

例題 1 単位量あたりの大きさ

右の表は, A, B 2 つの部屋の面積と, そこにいる子どもの人数を表したものです。

	面積(m^2)	人数(人)
A	18	9
B	30	12

- (1) 1 m^2 あたりの子どもの人数は, それぞれ何人ですか。
- (2) 子ども 1 人あたりの部屋の面積は, それぞれ何 m^2 ですか。
- (3) A と B の部屋では, どちらのほうがかんんでいますか。

解き方 (1) 1 m^2 あたりの子どもの人数は, (人数) $\div$ (面積) で求められます。

$$A \cdots 9 \div 18 = 0.5(\text{人}), B \cdots 12 \div 30 = 0.4(\text{人})$$

答 A $\cdots 0.5$ 人, B $\cdots 0.4$ 人

- (2) 子ども 1 人あたりの部屋の面積は, (面積) $\div$ (人数) で求められます。

$$A \cdots 18 \div 9 = 2(\text{m}^2), B \cdots 30 \div 12 = 2.5(\text{m}^2)$$

答 A $\cdots 2\text{ m}^2$, B $\cdots 2.5\text{ m}^2$

- (3) 1 m^2 あたりの人数で比べると, (1)より, A の部屋の人数のほうが多いので, A の部屋のほうがこんでいるといえます。

答 A の部屋

参考 (2)より, 子ども 1 人あたりの部屋の面積は, A の部屋のほうが小さいので, A の部屋のほうがこんでいます。

- 1 右の表は, A, B 2 つのにわとり小屋の面積と, そこにいるにわたりの数を表したものです。

	面積(m^2)	数(羽)
A	6	9
B	15	21

- (1) 1 m^2 あたりのにわたりの数は, それぞれ何羽ですか。

A () B ()

- (2) A と B の小屋では, どちらのほうがかんんでいますか。

()

- 2 A 店ではノート 5 さつを 600 円, B 店ではノート 8 さつを 920 円で売っています。

- (1) ノート 1 さつあたりのねだんを, それぞれ求めなさい。

A 店 () B 店 ()

- (2) どちらの店のノートのほうが安いといえますか。

()

- 3 6 m で 180 g のはり金があります。このはり金 1 m あたりの重さは何 g ですか。

□

()

例題 2 人口密度

右の表は、A市とB市の面積と人口を表したものです。2つの市の人口密度を、しやごにゆう四捨五入して、上から2けたのがい数で求めなさい。

	面積(km ²)	人口(万人)
A市	101	42
B市	26	12

解き方 (人口密度)=(人口)÷(面積)で求めます。

$$\text{A市} \cdots 420000 \div 101 = 4158. \cdots (\text{人}) \rightarrow 4200 (\text{人})$$

$$\text{B市} \cdots 120000 \div 26 = 4615. \cdots (\text{人}) \rightarrow 4600 (\text{人})$$

答 A市…約4200人, B市…約4600人

- 4** 右の表は、A町とB町の面積と人口を表したもので□す。2つの町の人口密度をそれぞれ求めなさい。

	面積(km ²)	人口(人)
A町	40	13040
B町	28	11620

A町 () B町 ()

例題 3 単位量あたりの大きさの利用

1Lで4.5m²のかべをぬることができるペンキがあります。

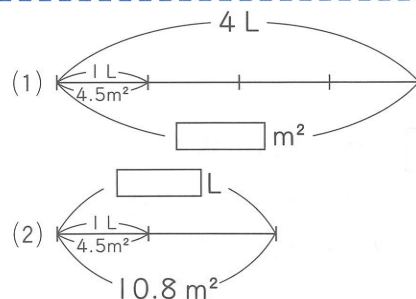
- (1) このペンキ4Lでは、何m²のかべをぬることができますか。
 (2) 10.8m²のかべをぬるには、このペンキが何L必要ですか。

解き方 (1) 4Lは1Lの4倍の量だから、

$$4.5 \times 4 = 18 (\text{m}^2) \quad \text{答} \quad 18 \text{ m}^2$$

- (2) 10.8m²が、1Lあたりでぬることのできる面積4.5m²の何倍になっているかを考えます。

$$10.8 \div 4.5 = 2.4 (\text{L}) \quad \text{答} \quad 2.4 \text{ L}$$



- 5** 1Lのガソリンで9km走る自動車があります。

- (1) 30Lのガソリンでは、何km走ることができますか。

()

- (2) 135km走るには、何Lのガソリンが必要ですか。

()

- 6** 畑に、1m²あたり0.8kgの肥料ひりょうをまきます。

- (1) 240m²の畑では、何kgの肥料を使いますか。

()

- (2) 70kgの肥料では、何m²の畑にまくことができますか。

()