

Point

【単位数あたりの大きさ】

- ある数量が、1つのきまった量に対してどれだけの量になるかを表したものを、**単位数あたりの大きさ**といいます。

$$\text{単位数あたりの大きさ} = \text{ある数量} \div \text{単位にする量}$$

↑
1 m²あたり、1個^こあたり、1mあたり、…
のように答えます。

↑
面積、個数、長さ、…
などが入ります。

事前チェック問題

1 次の問いに答えなさい。

- (1) 12個で1800円のドーナツと、8個で1160円のプリンでは、どちらのほうが何円安いですか。

_____のほうが_____円安い

- (2) 28mで420gの針金Aと、30mで435gの針金Bでは、どちらのほうが何g重いですか。

_____のほうが_____g重い

2 ガソリン7Lで91 km走る自動車と、ガソリン16 Lで200 km走るオートバイがあります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) 自動車とオートバイは、それぞれガソリン1Lあたり何km走ることができますか。

自動車 _____ km, オートバイ _____ km

(2) 少ないガソリンで長く走ることができるのは、自動車とオートバイのどちらですか。

3 55 m²で154 kgのジャガイモがとれる畑Aと、40 m²で118 kgのジャガイモがとれる畑Bがあります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 畑Aと畑Bの、1 m²あたりのジャガイモのとれ高を、それぞれ求めなさい。

畑A _____ kg, 畑B _____ kg

(2) 畑Aと畑Bでは、どちらのほうがよくとれるといえますか

演習問題 1

1 1mで2.6gの毛糸があります。これについて、次の問いに答えなさい。

(1) この毛糸 3.5mぶんの重さは何gですか。

_____g

(2) 14.3gぶんの毛糸は何mありますか。

_____m

2 1.8㎡で4.5gのぬのがあります。このぬのの、1㎡あたりの重さは何gですか。

_____g

3 19.2㎡の花だんに24本のなえを植えます。この花だん1㎡あたりに植えたなえの本数は何本ですか。

_____本

演習問題 2

- 1 3mで240円のリボンがあります。500円ではこのリボンは何m買えますか。

_____ m

- 2 40本のなえを植えるのに必要な畑の面積は 6.4 m^2 です。150本のなえを植えるのに必要な畑の面積は何 m^2 ですか。

_____ m^2

- 3 ある鉄のぼうは、4mの重さが7.6kgで、代金は1900円です。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) このぼう1mぶんの重さは何kgですか。

_____ kg

(2) このぼう1kgの代金は何円ですか。

_____ 円

演習問題 3

- 1 200 g ぶんの代金が 500 円の針金があります。また、その針金 5m ぶんの重さは 40 g です。この針金を 7m 買ったときの代金は何円ですか。

_____ 円

- 2 ある鉄のぼう 2.5m ぶんの重さは 8 kg です。また、この鉄のぼう 4 kg ぶんの代金は 2000 円です。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) このぼう 4.8m ぶんの代金は何円ですか。

_____ 円

- (2) 2400 円で、このぼうを何m 買うことができますか。

_____ m

- 3 12Lのガソリンで135 km走る自動車があります。また、ガソリン1Lあたりのねだんは150円です。この自動車では、6000円ぶんのガソリンで何km走ることができますか。

_____ km

- 4 ある針金5 cmぶんの重さは10 gです。また、この針金は60円で24 g買うことができます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 1 kgぶんの長さは何mですか。また1 kgぶんのねだんは何円ですか。

_____ 1 kgあたり _____ m, _____ 円

(2) 1mぶんのねだんは何円ですか。

_____ 円

復習問題

1 1 m^2 で 3.2 g のぬのがあります。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) このぬの 4 m^2 ぶんの重さは何 g ですか。

_____ g

(2) 15.2 g ぶんの、ぬのの面積は何 m^2 ですか。

_____ m^2

2 0.6 m で 15 g の針金があります。この針金 1 m あたりの重さは何 g ですか。

_____ g

3 7.2 m^2 の花だんに 45 本のなえを植えます。この花だん 1 m^2 あたりに植えたなえの本数は何本ですか。

_____ 本

4 5mで800円のリボンがあります。500円ではこのリボンは何m買えますか。

_____ m

5 25本のなえを植えるのに必要な畑の面積は 9.5 m^2 です。120本のなえを植えるのに必要な畑の面積は何 m^2 ですか。

_____ m^2

6 ある鉄のぼうは、5mの重さが8kgで、代金は1440円です。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) このぼう1mぶんの重さは何kgですか。

_____ kg

(2) このぼう1kgの代金は何円ですか。

_____ 円

13 単位量あたりの大きさ (2)

事前チェック問題

P98

- 1 (1) プリンのほうが5円安い
(2) 針金Aのほうが0.5g重い

P99

- 2 (1) 自動車 13 km, オートバイ 12.5 km
(2) 自動車

- 3 (1) 畑A 2.8 kg, 畑B 2.95 kg
(2) 畑B

演習問題1

P100

- 1 (1) 9.1 g
(2) 5.5m

- 2 2.5 g

- 3 1.25 本

演習問題2

P101

- 1 6.25m

- 2 24 m²

- 3 (1) 1.9 kg (2) 250 円

演習問題3

P102

- 1 1gあたりの代金は, $500 \div 200 = 2.5$ (円)
1mあたりの重さは, $40 \div 5 = 8$ (g)
7mぶんの重さは, $8 \times 7 = 56$ (g)だから,
56gぶんの代金は, $2.5 \times 56 = 140$ (円)

140 円

- 2 (1) 1mあたりの重さは, $8 \div 2.5 = 3.2$ (kg)
1kgあたりの代金は, $2000 \div 4 = 500$ (円)
4.8mぶんの重さは, $3.2 \times 4.8 = 15.36$ (kg)
15.36kgぶんの代金は,
 $500 \times 15.36 = 7680$ (円)

7680 円

- (2) 2400 円ぶんの重さは,

$$2400 \div 500 = 4.8(\text{kg})$$

$$4.8 \text{ kg ぶんの長さは, } 4.8 \div 3.2 = 1.5(\text{m})$$

1.5m

P103

- 3 ガソリン 1Lあたりの走るきよりは,

$$135 \div 12 = 11.25(\text{km})$$

6000 円で買えるガソリンの量は,

$$6000 \div 150 = 40(\text{L})$$

$$40 \text{ L で走るきよりは, } 11.25 \times 40 = 450(\text{km})$$

450 km

- 4 (1) 1gあたりの長さは, $5 \div 10 = 0.5$ (cm)

$$1 \text{ g あたりの値段は, } 60 \div 24 = 2.5(\text{円})$$

1 kg = 1000 g だから,

$$0.5 \times 1000 = 500(\text{cm}), 500 \text{ cm} = 5\text{m}$$

$$2.5 \times 1000 = 2500(\text{円})$$

1 kgあたり 5m, 2500 円

- (2) $2500 \div 5 = 500$ (円)

500 円

復習問題

P104

- 1 (1) 12.8 g (2) 4.75 m²

- 2 25 g

- 3 6.25 本

P105

- 4 3.125m

- 5 45.6 m²

- 6 (1) 1.6 kg (2) 180 円