



第 2 回 中 1 数学へのステップ(2)

1 単位量あたりの大きさ 次の問いに答えなさい。

10 点 × 2 [20 点]

- (1) たけるさんの町の面積は 147 km^2 で、人口は 25368 人だそうです。たけるさんの町の人口密度を、四捨五入して、上から 3 けたのがい数で求めなさい。

$$25368 \div 147 = 172.5 \dots \text{より、約 } 173 \text{ 人} \quad [\text{人口密度} \dots 1 \text{ km}^2 \text{ あたりの人口のこと}]$$

(約 173 人)

- (2) 2.6 km の道のりを、分速 65 m で歩くのにかかる時間は何分ですか。

$$2.6 \text{ km} = 2600 \text{ m} \quad 2600 \div 65 = 40 (\text{分}) \quad [\text{時間} = \text{道のり} \div \text{速さ}]$$

(40 分)

2 比 縦と横の長さの比が 3 : 4 の長方形をかこうと思います。

10 点 × 2 [20 点]

- (1) 縦の長さを 6 cm にするとき、横の長さは何 cm にすればよいですか。

$$\text{横の長さを } x \text{ cm とすると、} 6 : x = 3 : 4 \quad x = 4 \times 2 = 8$$

(8 cm)

- (2) 横の長さを 16 cm にするとき、縦の長さは何 cm にすればよいですか。

$$\text{縦の長さを } x \text{ cm とすると、} x : 16 = 3 : 4 \quad x = 3 \times 4 = 12$$

(12 cm)

3 比例 右のグラフは、あおいさんの歩いた時間と進んだ道のりの関係を表したものです。あおいさんの歩いた速さは、分速何 m ですか。

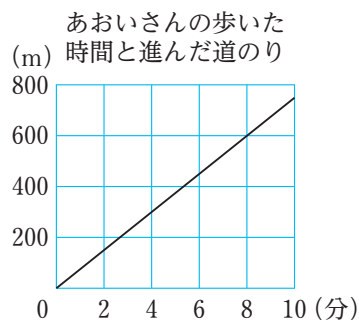
[10 点]

[速さ = 道のり ÷ 時間]

グラフから、8 分間に 600 m 進んでいることがわかるので、

$$600 \div 8 = 75 (\text{m})$$

(分速 75 m)



4 割合と単位 次の問いに答えなさい。

10 点 × 3 [30 点]

- (1) 500 g は 2 kg の何 % ですか。 $500 \div 2000 = 0.25$ [$1 \text{ kg} = 1000 \text{ g}$]

(25 %)

- (2) 320 mL の 20 % は何 L ですか。 $320 \times 0.2 = 64 (\text{mL})$ [$1 \text{ L} = 1000 \text{ mL}$]

(0.064 L)

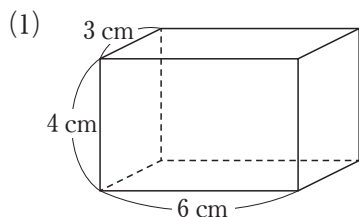
- (3) 500 cm^2 が 25 % にあたる模造紙の面積は何 m^2 ですか。

(0.2 m^2)

$$500 \div 0.25 = 2000 (\text{cm}^2) \quad [1 \text{ m}^2 = 10000 \text{ cm}^2]$$

5 体積 下の図のような立体の体積を求めなさい。

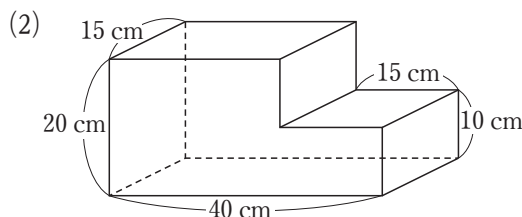
10 点 × 2 [20 点]



$$[\text{直方体の体積} = \text{縦} \times \text{横} \times \text{高さ}]$$

$$3 \times 6 \times 4 = 72 (\text{cm}^3)$$

(72 cm^3)



$$15 \times 40 \times 20 - 15 \times 15 \times (20 - 10) = 9750 (\text{cm}^3)$$

$$\text{または、} 15 \times (40 - 15) \times 20 + 15 \times 15 \times 10 = 9750 (\text{cm}^3)$$

$$\text{または、} 15 \times (40 - 15) \times (20 - 10) + 15 \times 40 \times 10 = 9750 (\text{cm}^3)$$

(9750 cm^3)