

□ 年 □ 組 □ 番 名前 □

教材3-A-(1)の解答 **単位**

① 『神奈川県は面積が 2416 □』の解決のために

(1) 2416 を 2400 と考えて、

次の長方形の面積の公式にあてはめてみましょう。

$$40 \times 60 = 2400$$

(2) 神奈川県をたての長さが40 km , 横の長さが60 km の長方形とみると、「2416 □」にはいる単位は km² ということがわかります。

たしかめよう

ふだん、運動場はm²、新聞、はがき、机はcm²を使うね。

① 面積がおよそ300m²のものを、次の中から選びましょう。

- プール 運動場 新聞紙 はがき つくえ

答

プール

② 面積が56km²の長方形の形をした土地があります。この土地の横の長さをはかったところ、7kmでした。たての長さは何kmでしょうか。

$$56 \div 7 = 8$$

答

8 km

教材3-A-(2)の解答 **面積の単位**

①『【図1】のような広さの畑があります。この畑の面積をしたの①～④の中から1つ選び番号で答えましょう。』の解決のために

(1) 【図1】の畑の面積を求めましょう。

* 長方形の面積を求める公式にあてはめてみましょう。

$$50 \times 200 = 10000$$

$$10000\text{m}^2$$

たんに
単位は何でしょう。

(2) 【図1】の面積と同じ広さを表しているのは、①～④のどれですか。

* ①～③を、(1)で求めた面積と同じ単位で表してみましょう。

②

① $1\text{km}^2 =$ 1000000m^2

② $1\text{ha} =$ 10000m^2

③ $1\text{a} =$ 100m^2

たしかめよう

① 1辺の長さが80mの正方形の形をした土地があります。この土地の面積は何aですか。

* 正方形の面積を求める公式にあてはめてみましょう。

$$80 \times 80 = 6400$$

この土地は 6400m^2

* 1a は何 m^2 ですか。
* $1\text{a} = 100\text{m}^2$

$$6400\text{m}^2 = 64\text{a}$$

答 64a

① □ にあてはまる面積の単位を書きましょう。

ア 画用紙の面積 1035.22 cm^2

イ 神奈川県面積 2415.84 km^2

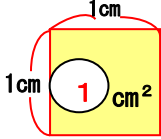
ウ ワールドカップのサッカーコート面積 7140 m^2

教材3-A-(3)の解答

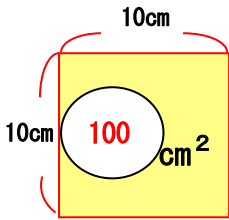
面積の単位

① 『【図1】のような広さの畑があります。この畑の面積をしたの①～④の中から1つ選び番号で答えましょう。』の解決のために

○ 次の正方形の面積をいみましょう。○に数を入れましょう。

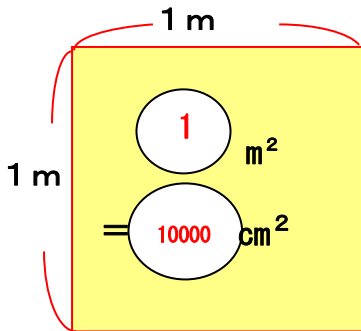


$$\boxed{1} \text{ (cm)} \times \boxed{1} \text{ (cm)} = \boxed{1} \text{ (cm}^2\text{)}$$



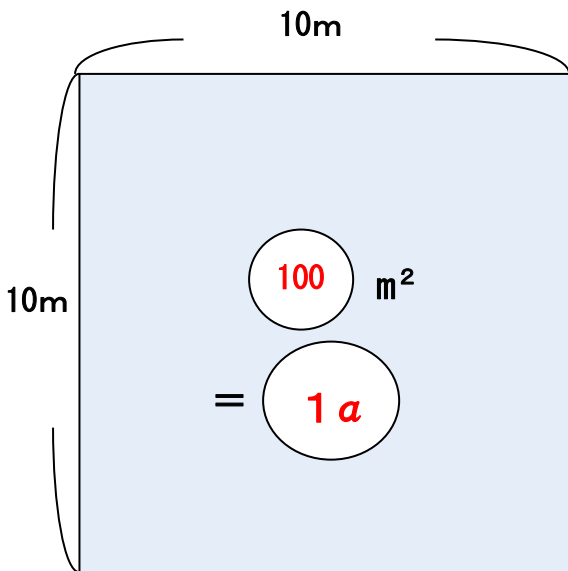
$$10 \text{ (cm)} \times 10 \text{ (cm)} = 100 \text{ (cm}^2\text{)}$$

それぞれ単位に注意しようね。



$$1 \text{ (m)} \times 1 \text{ (m)} = 1 \text{ (m}^2\text{)} \quad 1 \text{ m} = \boxed{100} \text{ cm だから}$$

$$\boxed{100} \text{ (cm)} \times \boxed{100} \text{ (cm)} = \boxed{10000} \text{ (cm}^2\text{)}$$



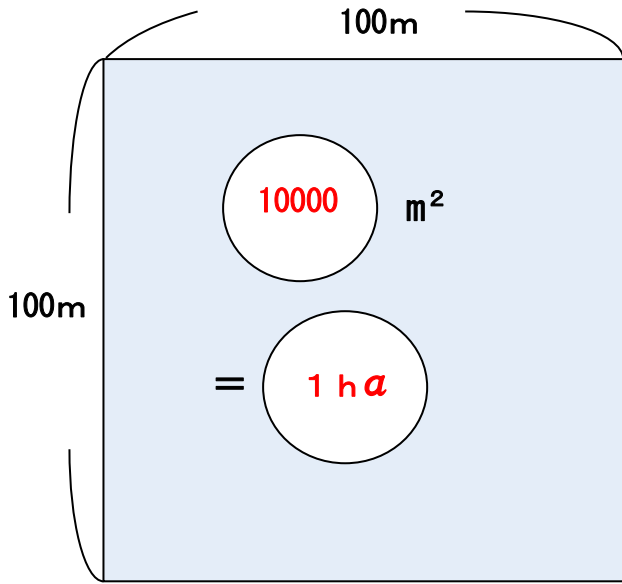
たとえば、畑や公園などの面積は

$$\boxed{10} \text{ (m)} \times \boxed{10} \text{ (m)} = \boxed{100} \text{ (m}^2\text{)}$$

そこで、

100m² の面積を 1 a (1 アール)

という。



野球場や遊園地などの面積は

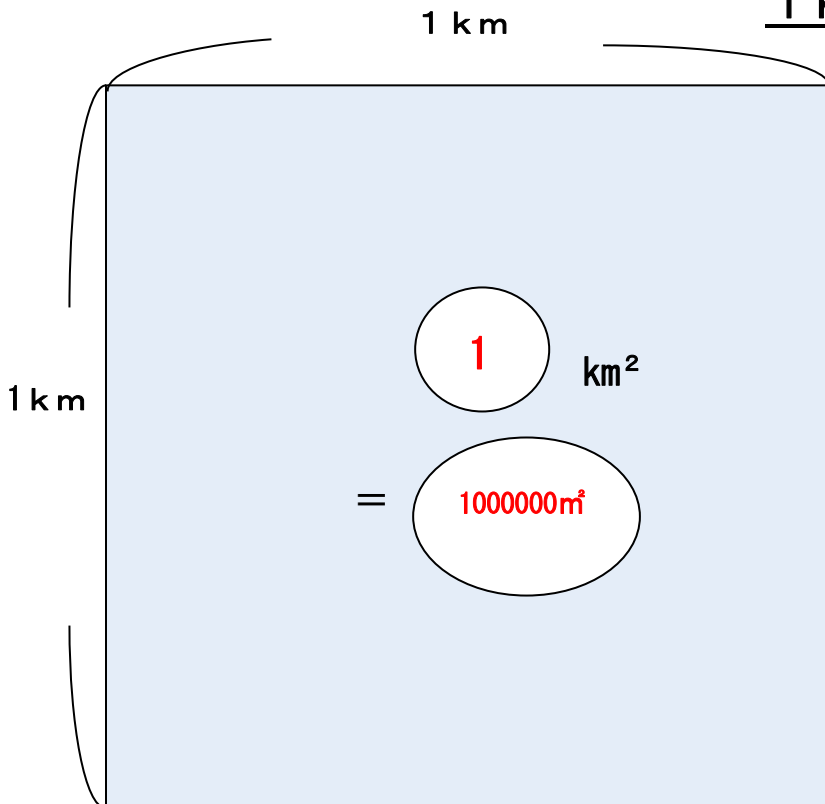
$$\boxed{100} \text{ (m)} \times \boxed{100} \text{ (m)}$$

$$= \boxed{10000} \text{ (m}^2\text{)}$$

そこで、

10000m² の面積を

1 ha(1ヘクタール)という。



1 (km) × 1 (km) = 1 (km²) 1 km = $\boxed{1000}$ m だから

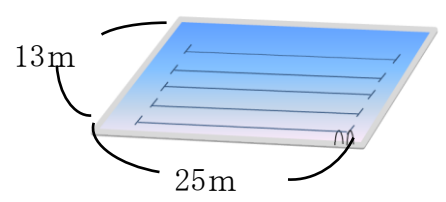
$$\boxed{1000} \text{ (m)} \times \boxed{1000} \text{ (m)} = \boxed{1000000} \text{ (m}^2\text{)}$$

教材 3-A-(4) の解答 単位

① 『A小学校のプールの水面の面積 およそ 3 [単位]』の解決のために

A小学校のプール

面積を計算で求めると



$13 \times 25 = 325$

10 倍

10 倍

10 倍

1辺の長さ	1 m	10 m	100 m	1000m (1km)
式	1×1	10×10	100×100	1×1 1000×1000
面積 m^2	$1 m^2$	$100 m^2$	$10000 m^2$	$1000000 m^2$
面積	$1 m^2$	1 a	1 ha	1 km^2

100 倍

100 倍

100 倍

$325 m^2$ をおよそ $300 m^2$ とするとプールの面積はおよそ 3 a

たしかめよう

① □にあてはまる面積の単位を書きましょう。

(ア) はがきの面積

約 140 cm^2

(イ) 東京ドームの面積

$46755 m^2$ で 約 4 ha

(ウ) 箱根芦ノ湖の面積

約 7 km^2

新聞やテレビ放送などで広さを強調して伝えたい場合などに使われる『東京ドーム〇個分の広大なしきち』というときの基本になっている面積です。

② 面積が20 a の長方形の形をしたグラウンドがあります。このグラウンドのたての長さをはかったところ、40mでした。横の長さは何mでしょうか。

$2000 \div 40 = 50$

答

50m

教材 3-A-(5) の解答 単位

① 『A小学校のプールの面積 およそ 3 □ 単位』の解決のために

□ にあてはまる数をかきましょう。

$$10(m) \times 10(m) = 100 (m^2)$$

$$= 1 (a)$$

100倍

$$100(m) \times 100(m) = 10000 (m^2)$$

$$= 100 (a)$$

$$= 1 (ha)$$

100倍

$$1000(m) \times 1000(m) = 1000000 (m^2)$$

$$1 (km) \times 1 (km) = 1 (km^2)$$

$$1000000 (m^2) = 1 (km^2)$$

単位の関係を確認し、目的に応じて使い分けてみましょう。

たしかめよう

②□にあてはまる面積の単位を書きましょう。

- (ア) A4サイズのノートの面積 (イ) 卓球台の面積

約 620 □ $21(cm) \times 29.6(cm)$ 約 4 □ $2.7(m) \times 1.5(m)$

- (ウ) 体育館の面積 (エ) 横浜市 of 面積

750 m² で 約 7 □ $25(m) \times 30(m)$ 約 437 □

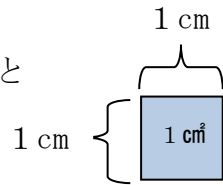
面積の大きさと単位の感覚を大切にしましょう。

教材 3-A-(6) の解答 単位

①縦と横の長さの単位が違う面積を求める問題の解決のために

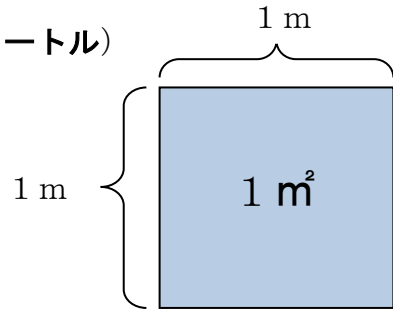
○面積は、1辺が1 cmの正方形がいくつ分あるかで表します。

1辺が **1 cm**の正方形の面積を **1 cm²** (1平方センチメートル) といいます。cm²は面積の単位です。



また、1辺が **1 m**の正方形の面積を **1 m²** (1平方メートル) といいます。

$$\begin{aligned} 1 \text{ m}^2 &= 1 \text{ m} \times 1 \text{ m} \\ &= 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} \\ &= 10000 \text{ cm}^2 \end{aligned}$$



○長方形や正方形の面積を求める公式

長方形の面積 = たて × 横
正方形の面積 = 一辺 × 一辺

(1) 次の長方形の面積は、何cm²ですか。

①たてが24 cm、横が12 cmの長方形の形をしたふうとう

式 $24 \times 12 = 288$

答え 288 cm^2

1 cm²がいくつ分あるかな。

(2) 次の正方形の面積は、何m²ですか。

①一辺が3 mの正方形の形をした畑

式 $3 \times 3 = 9$

答え 9 m^2

1 m²がいくつ分あるかな。

□ 年 □ 組 □ 番 名前 □

たしかめよう

(1) りょういちくんのクラスの花だんは、たてが 80 cm 、横が 2 m の長方形です。この花だんの面積を求めましょう。

たてと横の長さの単位がちがいますね。たて 80 cm 横 2 m

1 cm^2 、 1 m^2 がいくつ分あるかで面積を求めるには、**長さの単位をそろえます。**



【考え方1】

1 cm^2 がいくつ分あるかで表す。⇒横の長さの単位を cm で表しましょ

たて 80 cm
横 $2\text{ m} = \boxed{200}\text{ cm}$

式 $\boxed{80 \times 200 = 16000}$

答え $\boxed{16000\text{ cm}^2}$

【考え方2】

1 m^2 がいくつ分あるかで表す。⇒たての長さの単位を m で表しましょ

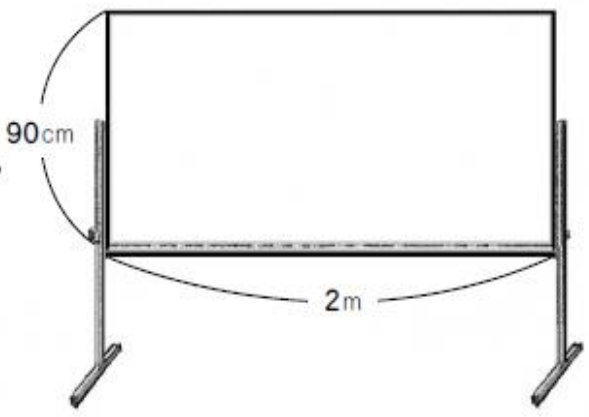
たて $80\text{ cm} = \boxed{0.8}\text{ m}$
横 2 m

式 $\boxed{0.8 \times 2 = 1.6}$

答え $\boxed{1.6\text{ m}^2}$

教材 3-A-(7) の解答 単位

① 『たてが90cm、横が2mの長方形のホワイトボードの面積』の解決のために



たてと横の長さの
単位がちがいます
ね!

100cm = 1m なので、90cm = m

長方形の面積は？
たて × 横

この長方形の面積を求める式は、 × 2 = 1.8

この面積の単位は、たても横も m なので、 となります。

答えは、1.8m² となります。

ところで、90cmを、およそ1mと考えると、長方形の面積は、1×2=2 で
およそ2m²となる。

-

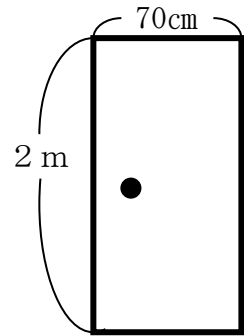
この中で、一番近いものは、もちろん ですね。

およその数で考えると、
見直しができ、まちがいにも
気がつきますよ!

たしかめよう

まさおさんは、家のドアの大きさを調べたところ、たてが2 m、横が70 cmの長方形でした。

このドアの面積を次の①から④の中から1つ選び、番号で答えなさい。



- ① 140 cm^2 ② 14000 cm^2 ③ 14 m^2 ④ 140 m^2

【考え方】

$2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$

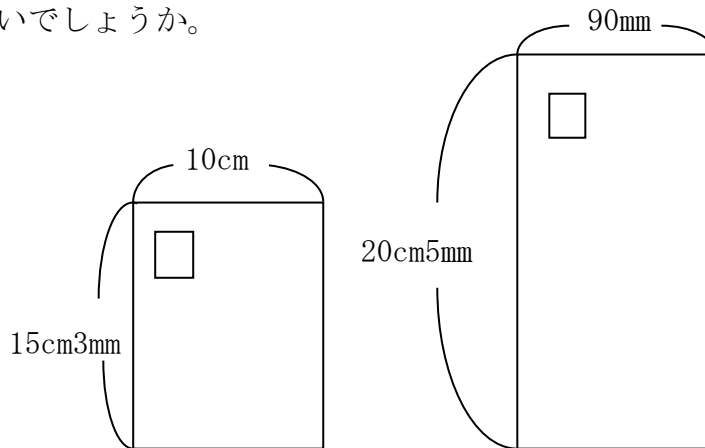
$200 \times 70 = 14000 \text{ (cm}^2\text{)}$

【答え】 ②

チャレンジ

ゆうこさんは、はがきと封筒の大きさをくらべるために長さを定規で測りました。測った長さは、次の図のとおりです。

どちらが何 cm^2 大きいでしょうか。



【考え方】

はがき $15.3 \times 10 = 153 \text{ (cm}^2\text{)}$

封筒 $20.5 \times 9 = 184.5 \text{ (cm}^2\text{)}$

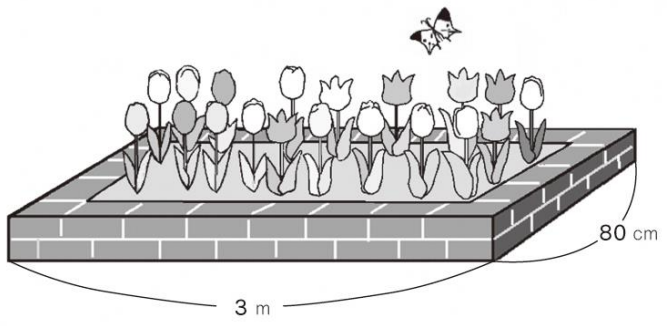
$184.5 - 153 = 31.5$

【答え】 封筒が 31.5 cm^2 大きい

教材 3-A-(8) の解答 単位

① 『たて80cm, 横が3mの花だんの面積』の解決のために

○ 次のような花だんの面積を求めましょう。



長方形の面積は？
たて×横



● ミカさんは、次のように式を考え、答えを求めました。

式 $80 \times 300 = 24000$ 答 24000

ミカさんは、答えの単位をわすれてしまいました。単位を答えましょう。

24000 cm^2

● ユウキさんは、次のような式を考え、答えを求めました。

式 $\square \times 3 = 2.4$ 答 2.4m^2

答えの単位に注目

\square にあてはまる数を答えなさい。

0.8



● サトシさんは、次のように式を考え、答えを求めました。

式 $80 \times 3 = 240$ 答 240cm^2

サトシさんの考え方には、まちがいがあります。どこがまちがっていますか。

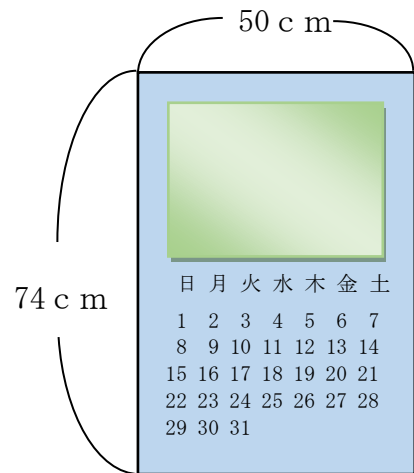
たてと横の単位がちがうまま計算している。

たしかめよう

(1) 右のカレンダーの面積を求めましょう。

式 $74 \times 50 = 3700$

答 3700 cm^2



(2) マキさんは右下のような長方形のじゅうたんを部屋にひきたいと思いました。そこで、たてと横の長さをはかりました。たては、2 m、横は240 cmでした。このじゅうたんの面積を①～④の中から選び、番号で答えなさい。

$2 \text{ m} = 200 \text{ cm}$
 $200 \times 240 = 48000$

$240 \text{ cm} = 2.4 \text{ m}$
 $2 \times 2.4 = 4.8$

$1 \text{ m}^2 = 100 \text{ cm} \times 100 \text{ cm} = 10000 \text{ cm}^2$

- ① 480 cm^2 ② 48000 cm^2 ③ 4.8 m^2 ④ 480 m^2

答 **② と ③**

教材3-A-(9)の解答 **単位**

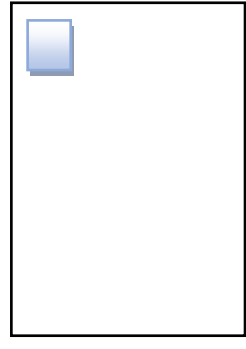
○ 『面積がおよそ2800 cm²のものを選ぶ問題』の解決のために

◆ ①、②の長方形のたての長さ^{さい}と横の長さを実際にはかってみましょう。

①はがき1枚

たて 15 cm

横 10 cm



面積は、(たて) × (横) だから

$$\boxed{15} \times \boxed{10} = \boxed{150} \text{ (cm}^2\text{)}$$

②教室のつくえ

たて 43 cm 横 65 cm

面積は、43 × 65 = 2795 (cm²)

◆ 次の空らんにあてはまるものを答えましょう。

③教室のゆか

ある教室のゆかは、たて7 m 横9 mです。

単位に注意!
cm, m



1 m = 100 cm だから、この面積を求めるための式は、

$$\boxed{700} \times \boxed{900} = 630000 \text{ (cm}^2\text{)}$$

④体育館のゆか

ある小学校の体育館の面積は、たて25 m, 横30 mです。

この面積を求めるための式は、 $25 \times 30 = 750 \text{ (m}^2\text{)}$

1 m² = 10000 cm² だから 750 m² = 7500000 cm²

およそ2800 cm²となるものは、② の面積です。

□ 年 □ 組 □ 番 名前 □

たしかめよう

次の各問いに答えましょう。

① 面積がおよそ 4400 cm^2 のものを、次の中から選びましょう。

ア 教科書 イ はがき ウ 新聞紙 エ 切手

- ア 教科書 $26 \times 18 = 468$
- イ はがき $15 \times 10 = 150$
- ウ 新聞紙 $54 \times 81 = 4374$
- エ 切手 $2.5 \times 2 = 5$

長方形の面積は？
たて×横



答

② 面積がおよそ 300 m^2 のものを、次の中から選びましょう。

ア 教室 イ 体育館 ウ サッカーコート エ プール

- ア 教室 $7 \times 9 = 63$
- イ 体育館 $25 \times 30 = 750$
- ウ サッカーコート $105 \times 68 = 7140$
- エ プール $12 \times 25 = 300$

答