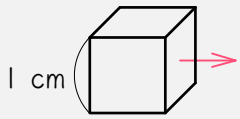
ステップ1　　cm^3とmm^3

1　1cm^3は、1辺が1cmの立方体の体積を表します。



1cm^3＝1cm×1cm×1cm

(1)　1cm＝（　　）mmなので、

1cm^3＝1cm×1cm×1cm

＝（　　）mm×（　　）mm×（　　）mm

＝（　　）mm^3

となります。

(2)　単位をcm^3からmm^3に直すとき、単位が小さくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。

③　②より、

・数字が整数の場合は、0を（　　）個【つけます・取ります】。

・数字が小数の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

(3)　単位を㎣から㎤に直すとき、単位が大きくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。分数で答えなさい。

③　②より、

・数字に０が（★　　）個以上ある場合は、０を（★　　）個【つけます・取ります】。★は同じ数字が入ります。

・その他の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

2 次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1)　3 cm^3（mm^3）

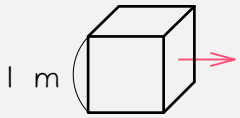
(2)　2．4 cm^3（mm^3）

(3)　30000 mm^3（cm^3）

(4)　84 mm^3（cm^3）

ステップ２　m^3とcm^3

3　１m^3は、１辺が１ｍの立方体の体積を表します。



→ １m^3＝１ｍ×１ｍ×１ｍ

(1)　１ｍ＝（　　）cmなので、

１m^3＝１ｍ×１ｍ×１ｍ

＝（　　）cm×（　　）cm×（　　）cm

＝（　　）cm^3

となります。

(2)　単位をm^3からcm^3に直すとき、単位が小さくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。

③　②より、

・数字が整数の場合は、０を（　　）個【つけます・取ります】。

・数字が小数の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

(3)　単位を㎤から㎥に直すとき、単位が大きくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。分数で答えなさい。

③　②より、

・数字に０が（★　　）個以上ある場合は、０を（★　　）個【つけます・取ります】。★は同じ数字が入ります。

・その他の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

4 次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1) ２３ m^3 （cm^3）

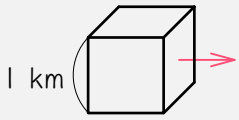
(2) ０．２５ m^3 （cm^3）

(3) ８１００００００ cm^3 （m^3）

(4) １５０００ cm^3 （m^3）

ステップ３　㎞³と㎥

5　１㎞³は、１辺が１kmの立方体の体積を表します。



１㎞³＝１km×１km×１km

(1)　１km＝（　　）mなので、

１㎞³＝１km×１km×１km

＝（　　）m×（　　）m×（　　）m

＝（　　）㎥

となります。

(2)　単位を㎞³から㎥に直すとき、単位が小さくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。

③　②より、

・数字が整数の場合は、０を（　　）個【つけます・取ります】。

・数字が小数の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

(3)　単位を㎤から㎥に直すとき、単位が大きくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。分数で答えなさい。

③　②より、

・数字に０が（★　　）個以上ある場合は、０を（★　　）個【つけます・取ります】。★は同じ数字が入ります。

・その他の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

6 次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1)　３５㎥（㎥）

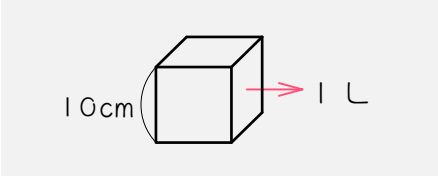
(2)　０．３７５㎥（㎥）

(3)　７０００００００００００㎥（㎥）

(4)　８０００００００㎥（㎥）

ステップ4　L（リットル）とcm^3

7　1L（リットル）は、1辺が10cmの立方体の体積を表します。



(1)　よって、

1L＝（　　）cm×（　　）cm×（　　）cm

＝（　　）cm^3

となります。

(2)　単位をLからcm^3に直すとき、単位が小さくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。

③　②より、

・数字が整数の場合は、0を（　　）個【つけます・取ります】。

・数字が小数の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

(3)　単位を㎤からLに直すとき、単位が大きくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。分数で答えなさい。

③　②より、

・数字に0が（★　　）個以上ある場合は、0を（★　　）個【つけます・取ります】。★は同じ数字が入ります。

・その他の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

8 次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1)　３９Ｌ（cm^3）

(2)　２．４Ｌ（cm^3）

(3)　３５００cm^3（Ｌ）

(4)　７２cm^3（Ｌ）

ステップ5　kL（キロリットル）とL

9　kL（キロリットル）の「k（キロ）」は、基本となる単位（m（メートル）やL（リットル））の「1000倍」であることを表します。

k（キロ）＝1000倍

(1)　よって、

1kL＝（　　）L

となります。

(2)　単位をkLからLに直すとき、単位が小さくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。

③　②より、

・数字が整数の場合は、0を（　　）個【つけます・取ります】。

・数字が小数の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

(3)　単位をLからkLに直すとき、単位が大きくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。分数で答えなさい。

③　②より、

・数字に0が（★　　）個以上ある場合は、0を（★　　）個【つけます・取ります】。★は同じ数字が入ります。

・その他の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

10 次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1)　４５kL（L）

(2)　２．７kL（L）

(3)　３４００L（kL）

(4)　１５L（kL）

ステップ6　Lとdl（デシリットル）

11　dl（デシリットル）の「d（デシ）」は、基本となる単位（L（リットル））の「$\frac{1}{10}$倍」であることを表します。

$$\text{d（デシ）} = \frac{1}{10}\text{倍}$$

(1)　よって、

1L＝（　　）dL

となります。

(2)　単位をLからdLに直すとき、単位が小さくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。

③　②より、

・数字が整数の場合は、0を（　　）個【つけます・取ります】。

・数字が小数の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

(3)　単位をdLからLに直すとき、単位が大きくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。分数で答えなさい。

③　②より、

・数字に0が（★　　）個以上ある場合は、0を（★　　）個【つけます・取ります】。★は同じ数字が入ります。

・その他の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

12 次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1)　１４L（dL）

(2)　１．３L（dL）

(3)　２５０dL（L）

(4)　３．２dL（L）

ステップ7　LとmL（ミリリットル）

13　mL（ミリリットル）の「m（ミリ）」は、基本となる単位（m（メートル）やL（リットル））の「$\frac{1}{1000}$倍」であることを表します。

$$\text{m（ミリ）} = \frac{1}{1000}\text{倍}$$

(1)　よって、

1L＝（　　）mL

となります。

(2)　単位をLからmLに直すとき、単位が小さくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。

③　②より、

・数字が整数の場合は、0を（　　）個【つけます・取ります】。

・数字が小数の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

(3)　単位をmLからLに直すとき、単位が大きくなるので、

①　数字は【大きく・小さく】なります。

②　数字を（　　）倍します。分数で答えなさい。

③　②より、

・数字に0が（★　　）個以上ある場合は、0を（★　　）個【つけます・取ります】。★は同じ数字が入ります。

・その他の場合は、小数点を（　　）個【左・右】に移動させます。

14 次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1)　２３Ｌ（mL）

(2)　１．２５Ｌ（mL）

(3)　３５０mL（Ｌ）

(4)　５mL（Ｌ）

ステップ８　cm³とｃｃ（シーシー）

15　ｃｃ（シーシー）は、「cm³」の英語である「ｃｕｂｉｃ（キュービック）（＝立方）　centimetre（センチメートル）」の略で、cm³と全く同じ意味です。現在では、ｃｃ（シーシー）という単位を使うことはすすめられていません。

１ｃｃ（シーシー）＝１cm³

以上を参考に、次の体積を（　　）の中の単位で表しなさい。

(1)　１５cc（cm³）

(2)　０．２５cm³（cc）

ステップ９　まとめ

16　（　　）にあてはまる数を求めなさい。

(1)　1 cm^3 ＝ 1 cm × 1 cm × 1 cm

＝（　　）mm ×（　　）mm ×（　　）mm

＝（　　）mm^3

(2)　1 m^3 ＝ 1 m × 1 m × 1 m

＝（　　）cm ×（　　）cm ×（　　）cm

＝（　　）cm^3

(3)　1 km^3 ＝ 1 km × 1 km × 1 km

＝（　　）m ×（　　）m ×（　　）m

＝（　　）m^3

(4)　1 L ＝（　　）cm ×（　　）cm ×（　　）cm

＝（　　）cm^3

(5)　1 kL＝（　　）L

(6)　1 L＝（　　）dL

(7)　1 L＝（　　）mL

(8)　1 cc＝（　　）cm^3

(9)　1 cm^3＝（　　）mm^3

(10)　1 m^3＝（　　）cm^3

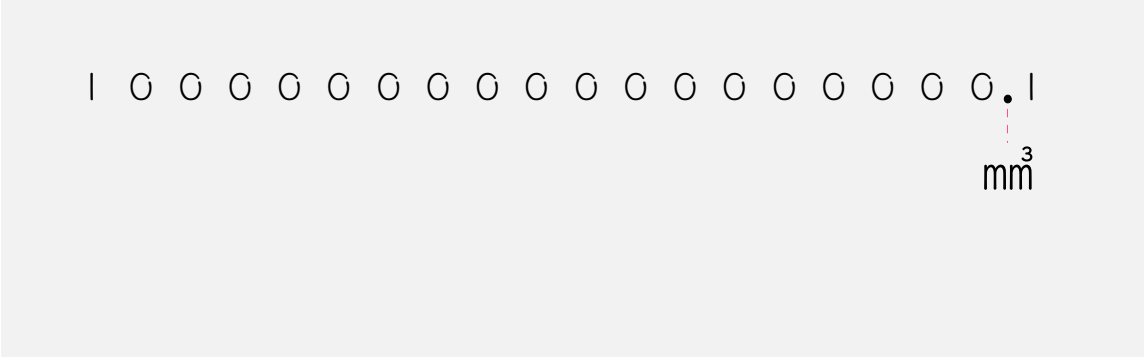
(11)　1 km^3＝（　　）m^3

(12)　1 L＝（　　）cm^3

(13)　1 kL＝（　　）L

(14)　1 L＝（　　）mL

17 ㎣の小数点が図の位置にあるとき、(1)〜(8)の手順にしたがって、㎤、㎥、㎥、L、kL、dL、mL、cc の単位と小数点を図に書きこみなさい。



(1) ㎤の小数点は、1㎤＝（　　）㎣ なので、㎣ の小数点を（　　）個【左・右】移動させたところに書きます。

(2) ㎥の小数点は、1㎥＝（　　）㎤ なので、㎤の小数点を（　　）個【左・右】移動させたところに書きます。

(3) ㎥の小数点は、1㎥＝（　　）㎥ なので、㎥の小数点を（　　）個【左・右】移動させたところに書きます。

(4) Lの小数点は、1L＝（　　）㎤ なので、㎤の小数点を（　　）個【左・右】移動させたところに書きます。

(5) kL の小数点は、1 kL＝（　　）L なので、L の小数点を（　　）個【左・右】移動させたところに書きます。

他の単位と同じ場所になる場合は、他の単位の 1 段下に書きなさい。

(6) dL の小数点は、1 L＝（　　）dL なので、L の小数点を（　　）個【左・右】移動させたところに書きます。

(7) mL の小数点は、1 L＝（　　）mL なので、L の小数点を（　　）個【左・右】移動させたところに書きます。

他の単位と同じ場所になる場合は、他の単位の 1 段下に書きなさい。

(8) cc の小数点は、1 cc＝（　　）cm^3 なので、cm^3の小数点と同じ場所に書きます。

他の単位と同じ場所になる場合は、他の単位の 1 段下に書きなさい。

18 （　　）にあてはまる数を求めなさい。

(1)　1 cm^3 ＝（　　）mm^3 、

1 m^3 ＝（　　）cm^3 なので、

6000000 mm^3 ＝（　　）cm^3

＝（　　）m^3 です。

(2)　1 km^3 ＝（　　）m^3 なので、

0.125 km^3 ＝（　　）m^3 です。

(3)　1 m^3 ＝（　　）cm^3 、

1 L ＝（　　）cm^3 、

1 kL ＝（　　）L なので

12 m^3 ＝（　　）cm^3

＝（　　）L

＝（　　）kL です。

(4)　1 L ＝ (　　) dL 、

1 L ＝ (　　) cm^3 なので、

4．5 dL ＝ (　　) L

＝ (　　) cm^3 です。

(5)　1 L ＝ (　　) mL 、

1 L ＝ (　　) cm^3 、

1 m^3 ＝ (　　) cm^3 なので、

35000 mL ＝ (　　) L

＝ (　　) cm^3

＝ (　　) m^3 です。

19 （　　）にあてはまる数を求めなさい。

(1)　７５０００００００㎣＝（　　）㎤

＝（　　）L

＝（　　）kL

(2)　２５kL＝（　　）L

＝（　　）㎤

＝（　　）㎥

(3)　２．１㎥＝（　　）㎤

＝（　　）L

＝（　　）dL

(4)　１５０cc＝（　　）㎤

＝（　　）L

＝（　　）mL

■ 解答 ■

1 (1) 10、
10、10、10、
1000
(2) ① 大きく
② 1000
③ 3、つけます、
3、右
(3) ① 小さく
② $\frac{1}{1000}$
③ 3、3、
取ります
3、左

2 (1) 3000 mm³ (2) 2400 mm³
(3) 30 cm³ (4) 0.084 cm³

3 (1) 100、
100、100、100、
1000000 (0が6つ)
(2) ① 大きく
② 1000000 (0が6つ)
③ 6、つけます、
6、右
(3) ① 小さく
② $\frac{1}{1000000}$ (0が6つ)
③ 6、6、
取ります
6、左

4 (1) 23000000 cm³ (0が6つ)
(2) 250000 cm³ (0が4つ)
(3) 8.1 m³ (4) 0.015 m³

5 (1) 1000、
1000、1000、1000、
1000000000 (0が9つ)
(2) ① 大きく
② 1000000000 (0が9つ)
③ 9、つけます、
9、右
(3) ① 小さく
② $\frac{1}{1000000000}$ (0が9つ)
③ 9、9、
取ります
9、左

6 (1) 35000000000 m³ (0が9つ)
(2) 375000000 m³ (0が6つ)
(3) 70 km³
(4) 0.008 km³

7 (1) 10、10、10、
1000
(2) ① 大きく
② 1000
③ 3、つけます、
3、右
(3) ① 小さく
② $\frac{1}{1000}$
③ 3、3、
取ります
3、左

8 (1) 39000 cm³ (2) 2400 cm³
(3) 3.5L (4) 0.072L

9 (1) 1000
(2) ① 大きく
② 1000
③ 3、つけます、
3、右
(3) ① 小さく
② $\frac{1}{1000}$
③ 3、3、
取ります
3、左

10 (1) 45000L (2) 2700L
(3) 3.4kL (4) 0.015kL

11 (1) 10

(2) ① 大きく

② 10

③ 1、つけます、

1、右

(3) ① 小さく

② $\frac{1}{10}$

③ 1、1、

取ります

1、左

12 (1) 140dL (2) 13dL

(3) 25L (4) 0.32L

13 (1) 1000

(2) ① 大きく

② 1000

③ 3、つけます、

3、右

(3) ① 小さく

② $\frac{1}{1000}$

③ 3、3、

取ります

3、左

14 (1) 23000mL (2) 1250mL

(3) 0.35L (4) 0.005L

15 (1) 15 cm^3 (2) 0.25cc

16 (1) 10、10、10、

1000

(2) 100、100、100

1000000（0が6つ）

(3) 1000、1000、1000

1000000000（0が9つ）

(4) 10、10、10、

1000

(5) 1000

(6) 10

(7) 1000

(8) 1

(9) 1000

(10) 1000000（0が6つ）

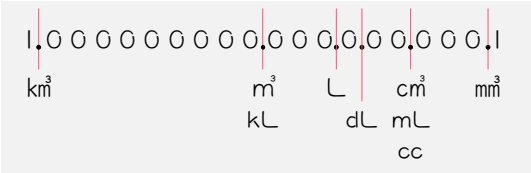
(11) 1000000000（0が9つ）

(12) 1000

(13) 1000

(14) 1000

17



(1) 1000、3、左

(2) 1000000（0が6つ）、6、左

(3) 1000000000（0が9つ）、9、左

(4) 1000、3、左

(5) 1000、3、左

(6) 10、1、右

(7) 1000、3、右

(8) 1

18 (1) 1000、1000000（0が6つ）、

6000、0.006

(2) 1000000000（0が9つ）、

125000000（0が6つ）

(3) 1000000（0が6つ）、1000、1000、

12000000（0が6つ）、12000、12

(4) 10、1000、

0.45、450

(5) 1000、1000、1000000（0が6つ）、

35、35000、0.035

19 (1) 75000、75、0.075

(2) 25000、25000000（0が6つ）、25

(3) 2100000（0が5つ）、2100、21000

(4) 150、0.15、150