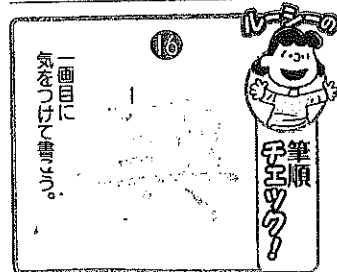


16	15	14	13	12	11	10	9

次のページに書く。

- ② 問題を解く。
③ 情け深い人。
④ 牛を飼育する。
⑤ 委員に任命する。
⑥ 興味がわく。
⑦ 複数の意見。
⑧ 技術をみかく。
⑨ 関係を理解する。
⑩ 印象に残る。
⑪ 場面を想像する。
⑫ 気持ちの変化。
⑬ 不格好な形。
⑭ 服が似合う。
⑮ ねこを飼う。
⑯ 冷たい態度。
⑰ 実際の出来事。
⑱ 弟が現れる。
⑲ 道の角に立つ。
⑳ 役を任される。

※ 次に練習する⑬は、
⑦の②のあとすぐに書く。(1行空けたリページを変えたりしない)



- 晴 晴天 秋晴れ
清 清流 清い
情 友情 情け
⑨ 情

- 以 以上 以後
似 似る 似合う
⑦ 似

同じ部分のある漢字

○ 新しく学習する漢字
● 読み方が新しい漢字

※ 赤い色の字は、まちがえやすい漢字です。

□ 17~33
1.
2.
一周10点
<5光・1>

8	7	6	5	4	3	2	1	
				実	現	角	任	↑読みかたを書く
				際	れる	角	さ	
				際	る	角	る	
				際	現	角	任	
				際	れる	角	さ	
				際	現	角	れ	
				際	る	角	る	
				際	現	角	任	
				際	れる	角	さ	
				際	現	角	れ	
				際	る	角	る	
				際	現	角	任	
				際	れる	角	さ	
				際	現	角	れ	
				際	る	角	る	
				際	現	角	任	
				際	れる	角	さ	

— が引いて
あるところを
書いて練習
する。
(これはいろいろな)

ドリル

7

読む

なまえつけてよ
図書館を使いこなそう

漢字ドリルノートの書き方

7

なまえつけてよ
図書館を使いこなそう

17~33
10点
(5分・1)

- ① 役を任される。
- ② 道の角に立つ。
- ③ 弟が現れる。
- ④ 実際の出来事。
- ⑤ 冷たい態度。
- ⑥ ねこを飼う。
- ⑦ 服が似合う。
- ⑧ 不格好な形。
- ⑨ 心情の変化。
- ⑩ 気持ちを表現する。
- ⑪ 場面を想像する。
- ⑫ 印象に残る。
- ⑬ 関係を理解する。
- ⑭ 技術をみがく。
- ⑮ 複数の意見。
- ⑯ 興味がわく。
- ⑰ 委員に任命する。
- ⑱ 牛を飼育する。
- ⑲ 情け深い人。
- ⑳ 問題を解く。

同じ部分のある漢字

似	似る
以	以上
情	友情
清	清流
晴	晴天
情	情け
情	秋晴れ

同じ部分のある漢字

復	復習
復	回復
複	複写
複	複合

漢字ドリル
プリント

13

漢字の成り立ち

34・35
10点
(5分・1)

- ① 許可をえる。
- ② 河口でつりをする。
- ③ 銅像を建てる。
- ④ 家を修復する。
- ⑤ 防災マップ
- ⑥ 機械を点検する。
- ⑦ 直ちに出發する。
- ⑧ 車で移動する。
- ⑨ コンクールで入賞する。
- ⑩ 海外との貿易。
- ⑪ 記号で表す。
- ⑫ 国際的な会議。
- ⑬ 愛犬と散歩する。
- ⑭ 清潔なタオル。
- ⑮ 失敗を許す。
- ⑯ 学問を修める。
- ⑰ 寒さを防ぐ。
- ⑱ 席を移る。
- ⑲ 安易な考え。
- ⑳ 易しい問題。

上と下の漢字が似た意味の熟語

許	許可
清	清潔
清	清濁
復	復習
復	回復
複	複写
複	複合

17

きいて、きいてみよう

38~43
10点
(5分・1)

- ① 質問をする。
- ② 話題を挙げる。
- ③ 先生に報告する。
- ④ 正確な情報。
- ⑤ 後で確かめる。
- ⑥ 野球部に所属する。
- ⑦ スポーツ選手
- ⑧ 発表の内容。
- ⑨ ちがいを意識する。
- ⑩ 相手を理解する。
- ⑪ メモに整理する。
- ⑫ 遠足の準備をする。
- ⑬ 必要に応じる。
- ⑭ 都合が悪い。
- ⑮ 簡潔に伝える。
- ⑯ 失礼な態度。
- ⑰ 行き先を告げる。
- ⑱ 確かな事実。
- ⑲ 台風に備える。
- ⑳ 期待に応える。

対になる意味の言葉

質	質問
確	確か
確	確か

送りがない漢字

確	確か
確	確か

23

見立てる
言葉の意味が分かること

46~57
10点
(5分・1)

- ① 原因と結果。
- ② 考えを述べる。
- ③ 想像力を働かせる。
- ④ 実在する人物。
- ⑤ アラスカの西部。
- ⑥ 丸太を組む。
- ⑦ 体を支える。
- ⑧ 言葉を覚える。
- ⑨ 留学生が来る。
- ⑩ 適切な表現。
- ⑪ 全体の構成。
- ⑫ 直接的な書き方。
- ⑬ 述語をさがす。
- ⑭ 会議の在り方。
- ⑮ 支柱を立てる。
- ⑯ 家の留守番。
- ⑰ ボタンを留める。
- ⑱ 家を構える。
- ⑲ 目に留まる。
- ⑳ ねこに構う。

反対の意味の言葉

直接	間接
直接	間接

送りがない漢字

直接	間接
直接	間接

27 読む

和語・漢語・外来語

58・59

①家で過ごす。

②新幹線に乗る。

③駅が混み合う。

④帰省ラッシュ

⑤道路が混雑する。

⑥情報を伝える。

⑦体で表現する。

⑧漢字の訓読み。

⑨言葉を省略する。

⑩重さを計測する。

◎新しい色は、まちがえやすい漢字です。
◎読み方が新しい漢字
◎読み方が新しい漢字

1. 10点
2. 5点・1点

- ① 生たまご
- ② 立ち入り禁止
- ③ 本を貸す
- ④ 可能な方法
- ⑤ 過去の出来事
- ⑥ 時間が過ぎる
- ⑦ 太い木の幹
- ⑧ 水と土が混ざる
- ⑨ 広い雑木林
- ⑩ 体温を測る



能 能力
態 状態
能 能力
態 状態

貸す 借りる
反対の意味の言葉

漢字ドリル
プリント ②

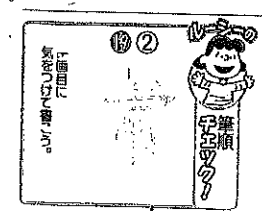
33 読む

日常を十音で／古典の世界（二）
目的に応じて引用するとき
みんなが通じやすい町へ

1. 10点
2. 5点・1点

- ①俳句を作る。
- ②日常生活
- ③自由に表現する。
- ④短い文章。
- ⑤桜がさく。
- ⑥直接言う。
- ⑦順序がちがう。
- ⑧印象が変わる。
- ⑨古典を読む。
- ⑩様子を想像する。

◎新しい色は、まちがえやすい漢字です。
◎読み方が新しい漢字
◎読み方が新しい漢字



楽 音楽
楽 楽器
楽 音楽
楽 楽器

句 語句
句 文句
可 許可
可 可決
可 許可
可 可決

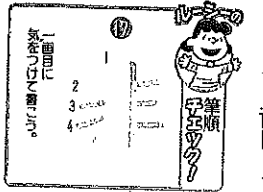
39 読む

同じ読み方の漢字

78・79

1. 10点
2. 5点・1点

- ① 厚い辞書。
- ② 武士の刀。
- ③ 景色をながめる。
- ④ 新しい校舎。
- ⑤ 道を往復する。
- ⑥ 肥料をまく。
- ⑦ 人形げきの公演。
- ⑧ 週刊誌を読む。
- ⑨ 暴風に備える。
- ⑩ 功績をたたえる。



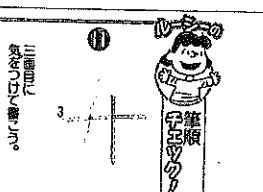
式 入學式
武 武器
武 武者人形
熱い 暑い夏
暑い 寒い冬
暑い 寒い冬
暑い 寒い冬

43 読む

作家で広げるわたしたちの読書
カラーライズ

1. 10点
2. 5点・1点

- ① 長編作品を読む。
- ② 共通点をさがす。
- ③ 絶対に勝つ。
- ④ 意地を張る。
- ⑤ 約束を破る。
- ⑥ 特製のカレー。
- ⑦ 料理が下手だ。
- ⑧ 得意なスポーツ。
- ⑨ 似顔絵をかく。
- ⑩ 居間で休む。



長 長身
長 長方形
張 主張
張 さん張

◎新しい色は、まちがえやすい漢字です。
◎読み方が新しい漢字
◎読み方が新しい漢字

日本の地形について、 の内容が正しいらば○、まちがっていれば正しいことを□に書きましょう。

- 国土の4分の3が平地である。……
- 山がちで平地が少ない。……
- 川は長さが短く、流れがゆるやかである。……
- 日本列島には火山が多い。……

山地	○
急	○
○	

2 ()にあうことを□から選んで、ゆうたさんとあやかさんのまともを完成させましょう。

高地に住む人々のくらし

夏の(すずしい)気候を生かした野菜づくりや、夏はハイキング、冬はスキーなどの自然を生かした(観光)に力を入れています。

低地に住む人々のくらし

土地が川より(低い)ため、(水害)からくらしを守るために、(堤防)をつくりました。

水害 堤防 観光 暑い すずしい 低い 高い 温泉

日本の気候について、{ }の中のことばを○で読みましょう。

- 6月から7月にかけて、北海道以外のほとんどの地域では、(台風) (つゆ) (水害)があり、夏から秋にかけては、南東から(台風) (つゆ)がやってくる。
- 冬は、日本海側では(晴れ) (雪)の日が多く、太平洋側では(晴れ) (雪) (雨)の日が続く。



2 日本海側と太平洋側とで夏と冬の気候がちがうのは、何のせいよを受けるからですか。

(季節風)

3 ()にあうことを□から選んで、ゆうたさんとあやかさんのまともを完成させましょう。

北陸に住む人々のくらし

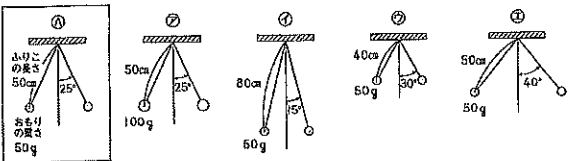
暑さや(台風)に備えた家のつくりをしています。また、冬でも(あたたかい)気候を生かした農業や観光業に力を入れています。

北海道に住む人々のくらし

きびしい寒さや(雪)からくらしを守るくふうや、自然を生かした(農業)や観光業に力を入れています。

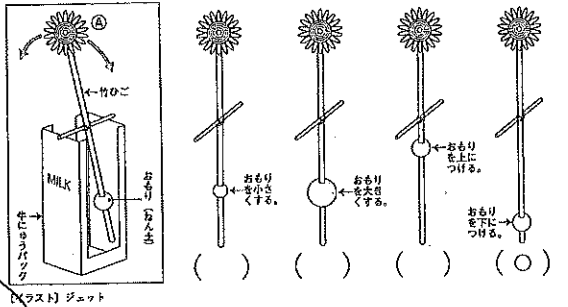
雪 台風 つゆ 寒い あたたかい 資料 農業

いろいろなふりこで、1往復する時間を調べます。(答えは、1つは振りません。)



- ① ①のふりこより1往復する時間が長いのはどれですか。(①)
- ② ①のふりこより1往復する時間が短いのはどれですか。(②)
- ③ ①のふりこより1往復する時間が同じなのはどれですか。(②, ③)
- ④ ①②③のことから、ふりこの1往復する時間は、何によって決まりますか。(ふりこの長さ)

2 下のようなおもちゃをつくりました。④よりも花をゆっくりとふれさせるためには、おもり(ねん土)をどうすればよいですか。○をつけましょう。



1 ふりこの長さを変えて、ふりこが1往復する時間を調べます。

実験の結果を、表にまとめよう。

ふりこの長さ	1回目	2回目	3回目	10往復する時間	1往復する時間
50cm	14.0秒	14.5秒	13.5秒	14.0秒	1.4秒
1m	20.0秒	19.0秒	21.0秒	20.0秒	2.0秒

- ① この実験で、調べる(変える)条件、同じにする(変えない)条件は何ですか。あてはまるものを□から選んで、それぞれ書きましょう。
- 調べる(変える)条件 (ふりこの長さ)
- 同じにする(変えない)条件 (おもりの重さ、ふれはば)
- おもりの重さ ふりこの長さ ふれはば

- ② 実験の結果を、上のような表にしました。1往復する時間を求めるために、10往復する時間を3回ずつはかるのはなぜですか。あうものに○をつけましょう。
- (○) 3回目がいちばん正しい時間だから。
- (○) 3回とも同じ時間になるから。
- (○) 1回だけでは、はかった時間が大きくちがっているかもしれないから。
- ③ ふりこが10往復する時間、1往復する時間は、どのように計算しますか。()に10、×、÷のあてはまるものを書きましょう。
- 10往復する時間=(1回目)の時間 (+) 2回目 (+) 3回目)÷3
- 1往復する時間=10往復する時間 (÷) 10

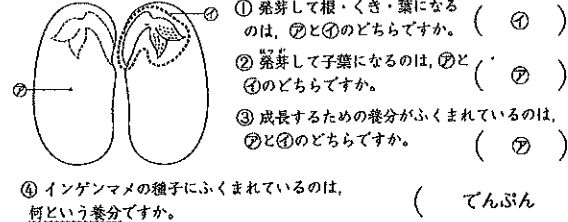
- ④ 上の実験の結果、わかることは何ですか。あうものを○で読みましょう。
- ふりこが1往復する時間は、(おもりの重さ・ふりこの長さ・ふれはば)によって変わる。

1 ひなさん、ひろとさん、みさきさんは、ふりこが1往復する時間は何か関係しているかを予想し、その予想を確かめるために実験を計画しました。

	ひなさん	ひろとさん	みさきさん
予 想	おもりの重さを変えると、1往復する時間は変わると思う。	ふれはばを変えると、1往復する時間は変わると思う。	ふりこの長さを変えると、1往復する時間は変わると思う。
計 画 図			
調 べる (変える) 条件	(<u>おもりの重さ</u>)	(<u>ふれはば</u>)	(<u>ふりこの長さ</u>)
同 じ に す る (変えない) 条件	(<u>ふれはば</u>) (<u>ふりこの長さ</u>)	(<u>おもりの重さ</u>) (<u>ふりこの長さ</u>)	(<u>ふれはば</u>) (<u>おもりの重さ</u>)

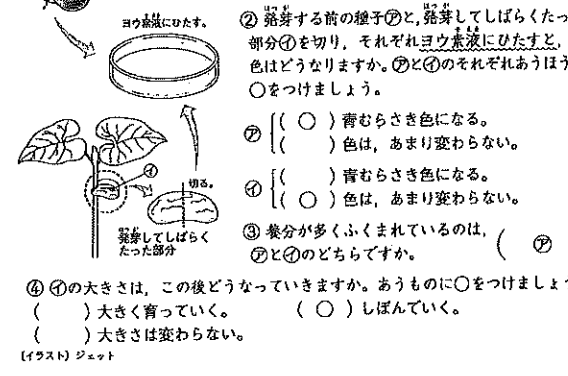
- ① 3人の実験で、調べる(変える)条件、同じにする(変えない)条件はそれぞれ何ですか。おもりの重さ・ふれはば・ふりこの長さから選んで、()に書きましょう。
- ② 3人の実験結果はどうになりましたか。それぞれあうほうを○で読みましょう。
- ひなさん おもりの重さを変えると、1往復する時間は { 変わった・変わらなかった }。
- ひろとさん ふれはばを変えると、1往復する時間は { 変わった・変わらなかった }。
- みさきさん ふりこの長さを変えると、1往復する時間は { 変わった・変わらなかった }。
- ③ 上の実験から、ふりこが1往復する時間は、何が関係していることがわかりましたか。
- (ふりこの長さが関係している)

1 インゲンマメの種子のつくりについて調べます。



- ④ インゲンマメの種子にふくまれているのは、何という養分ですか。(でんぶん)

2 インゲンマメの発芽する前と後の種子をくらべます。



1 種子の発芽に必要な条件を調べます。(土は、肥料をふくまない土を使います。)

① ④は、発芽に適当な温度が必要かどうかを調べる実験です。同じにする(変えない)条件に○、調べる(変える)条件に△を、()に書きましょう。

(△) 温度 (○) 水
(○) 空気

② 発芽するのは、⑦と⑧のどちらですか。(①)

③ ⑧は、発芽に空気が必要かどうかを調べる実験です。同じにする(変えない)条件に○、調べる(変える)条件に△を、()に書きましょう。

(○) 温度 (○) 水
(△) 空気

④ 発芽するのは、⑦と⑧のどちらですか。(①)

⑤ ⑧は、発芽に水が必要かどうかを調べる実験です。同じにする(変えない)条件に○、調べる(変える)条件に△を、()に書きましょう。

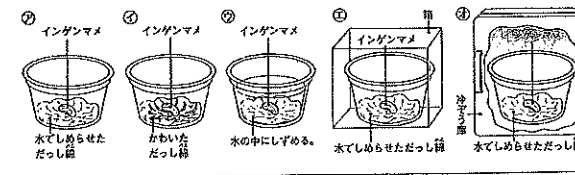
(○) 温度 (△) 水
(○) 空気

⑥ 発芽するのは、⑦と⑧のどちらですか。(②)

⑦ ①⑧⑨の実験から、種子の発芽に必要な条件を3つ書きましょう。

(適当な温度) (空気) (水)

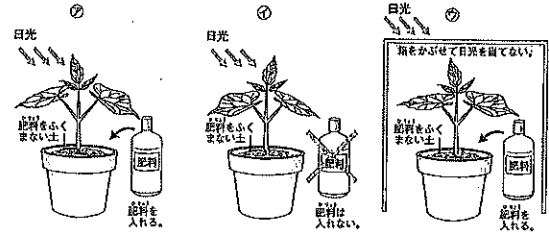
1 あやさん、りょうさん、りかさんの3人は、種子の発芽に必要な条件を予想し、その予想を確かめるために実験計画を立てました。



	あやさん	りょうさん	りかさん
予 想	種子の発芽には、水が必要だと思う。	種子の発芽には、空気が必要だと思う。	種子の発芽には、適当な温度が必要だと思う。
実験計画	①と②の実験をくらべる。 同じ条件…空気 温度 変える条件…水	②と③の実験をくらべる。 同じ条件…水 温度 変える条件…空気	③と④の実験をくらべる。 同じ条件…水、明るさ 空気 変える条件…温度

- ① 3人が予想を確かめるために考えた実験は、正しく計画されていますか。実験計画が正しいらば○、正しくないらば、正しい実験計画を書きましょう。
- あやさん (○)
- りょうさん (○)
- りかさん (○)
- ② ①のように実験計画を見直したあと、3人はそれぞれ実験しました。実験結果から、種子の発芽にはどんな条件が必要かがわかりますか。
- 水、空気、適当な温度の3つの条件が必要である。
- ③ ⑤で箱をかぶせたのはなぜですか。
- 明るさの条件を②と同じにするため。

1 植物がよく成長するには、肥料と日光が必要かどうかを調べるために、②④⑦のように条件を変えて実験します。(インゲンマメのなえを使います。)



① 種子が発芽するためには、どんな条件が必要でしたか。3つ書きましょう。
(適当な温度) (空気) (水)

② ①で答えた条件は、②④⑦は同じにしますか。それとも変えますか。
変える場合は、どのように変えるといいですか。
(②④⑦は、同じにする。)

③ 植物がよく成長するために、肥料が必要かどうかを調べるには、②④⑦のどれどれをくらべるとよいですか。
(② と ④)

④ 植物がよく成長するために、日光が必要かどうかを調べるには、②④⑦のどれどれをくらべるとよいですか。
(② と ⑦)

⑤ いちばんよく成長するのは、②④⑦のどれですか。
(⑦)

⑥ 植物がよく成長するためには、①で答えた発芽の条件のほかに何が必要ですか。
2つ書きましょう。
(肥料) と (日光)

(イラスト) ジェット

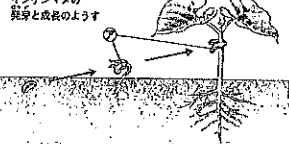
*両方できて正答。両不同可。

1 インゲンマメの種子と発芽の様子を調べました。

インゲンマメの種子のつくり



インゲンマメの発芽と成長の様子



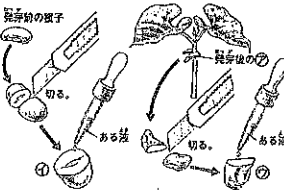
① インゲンマメの図で、根やくきや葉になる部分をえんぴつで黒くぬりましょう。

② インゲンマメの発芽と成長のようすの図で、⑦の部分を何といいますか。
漢字2字で書きましょう。
(子葉)

③ ⑦の部分は成長するとどうなりますか。
から選んで書きましょう。
(しぼむ)

大きくなる しぼむ 花がさく 果実になる

2 発芽前の種子と、発芽後の⑦を切って、でんぶんがあるかどうかを調べる実験をしました。



① ある液を1てきつけて、でんぶんがあるかないか調べます。この液は何ですか。
(ヨウ素液)

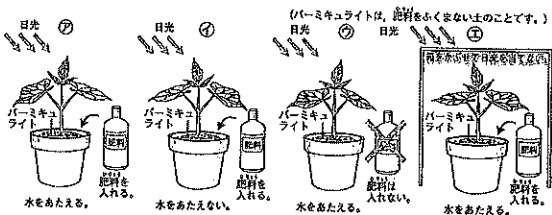
② でんぶんがあると、①の液をつけると何色に変わりますか。
(青むらさき色)

③ ④と⑦のうち、色がこく変わったのはどちらですか。
(④)

④ ③のようになるのは、ふくまれていたでんぶんが、何の養分として使われたからですか。
(発芽や成長のための養分。)

(イラスト) 元玉智則、ジェット

1 植物がよく成長するにはどんな条件が必要かを調べるために、②④⑦⑨のように条件を変えてインゲンマメの成長の様子を調べます。



① はるかさん、ゆうとさん、ひなさんのうち、1人は植物の成長に必要な条件を調べるできません。その人を選んで、調べられない理由を書きましょう。

・調べられない人 (ゆうとさん)
・調べられない理由 (水と肥料の2つの条件がちがっているから。)

② いちばんよく成長するのは、②④⑦⑨のどれですか。
(⑦)

③ 実験結果から、植物がよく成長するためにはどのような条件が必要かわかりますか。2つ選んで、○をつけましょう。
(○) 植物がよく成長するためには、日光が必要である。
() 植物がよく成長するためには、バーミキュライトが必要である。
(○) 植物がよく成長するためには、肥料が必要である。

解答用紙

算数

答えと考え方

1 (1) 式 $500 - (20 + 80 + 100 + 180) = 120$
または $500 - 20 - 80 - 100 - 180 = 120$
答え 120 円
(2) ① ② ③ ④ (3) ① ② ③ ④
(3) の考え方 $1 \cdots 20 \times 3 + 80 = 140$ $2 \cdots 180 \times 2 = 360$
 $3 \cdots 80 \times 2 = 160$ $4 \cdots 20 + 100 = 120$

2 (1) 見積もる式 ⑤ ⑥
 $300 + 400 + 200 = 900$
見積もった答え ⑤ ⑥
(約) 900 円
(2) ① ② ③ ④

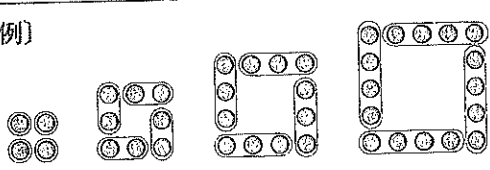
(2) の考え方 一の位を切り上げて見積もると、
 $394 + 91 + 146$
 $\downarrow \quad \downarrow \quad \downarrow$
 $400 + 100 + 150 = 650$
 $700 - 650 = 50$ で、
50 円までのラッピングなら、
700 円でたりの見積もりになります。

3 (1) ① ② ③ ④
式 ⑤ $(14 \div 2 = 7, 20 - 9 = 11)$
⑥ $7 \times (20 + 11) = 217$
答え ⑤ ⑥
217 cm^2

考え方 はなこさんと同じ考え方で面積を求めることができるのは、2 つに分けた長方形に、長さが等しい辺があるときです。

4 (1) ① ② ③ ④
式 ⑤ $5 \times 5 = 25$ 25 cm^2
⑥ $4 \times 6 = 24$ 24 cm^2
⑦ $3 \times 7 = 21$ 21 cm^2

考え方 アの面積 $\cdots 5 \times 5 = 25$ 25 cm^2
イの面積 $\cdots 4 \times 6 = 24$ 24 cm^2
ウの面積 $\cdots 3 \times 7 = 21$ 21 cm^2

5 (1) 12 個 (2) ① ② ③ ④
式 ⑤ $(\square - 1) \times 4 = \triangle$
わけ ⑥ ⑦
【例】

(3) 1 辺にならぶおはじきの数から 1 をひいた数に、
4 をかけると、全部のおはじきの数になります。
だから、式は $(\square - 1) \times 4 = \triangle$ になります。

(3) の考え方 (2) のちひろさんの図や説明を参考に
して考えます。
* (2) のちひろさんの図や説明と
同じような内容であれば正答として
よいです。

6 (1) ① ② ③ ④ (2) 12 人

(2) の考え方 サッカーを習っているがピアノは習って
いない人 $13 - 4 = 9$ (人) といったように、
わかることから表をうめていきます。

7 (1) ① ② ③ ④ (2) (約) 8 倍 (3) ① ② ③ ④

(2) の考え方 $60000 \div 7500 = 8$
(3) の考え方 グラフ 1 と、グラフ 2 の 2006 年
からの変化のようすを読みとります。

国語 解答用紙

答えと考え方

1 議題
一輪車
① ② ③ ④
⑤ ⑥ ⑦ ⑧
⑨ ⑩ ⑪ ⑫
⑬ ⑭ ⑮ ⑯
⑰ ⑱ ⑲ ⑳
㉑ ㉒ ㉓ ㉔
㉕ ㉖ ㉗ ㉘
㉙ ㉚ ㉛ ㉜
㉝ ㉞ ㉟ ㊱
㊲ ㊳ ㊴ ㊵
㊶ ㊷ ㊸ ㊹
㊺ ㊻ ㊼ ㊽
㊾ ㊿

考え方 岩本さんが話し合いを提案した理由について、岩本さんの発言をもとにまとめて書きましょう。

2 季節
願
① ② ③ ④
⑤ ⑥ ⑦ ⑧
⑨ ⑩ ⑪ ⑫
⑬ ⑭ ⑮ ⑯
⑰ ⑱ ⑲ ⑳
㉑ ㉒ ㉓ ㉔
㉕ ㉖ ㉗ ㉘
㉙ ㉚ ㉛ ㉜
㉝ ㉞ ㉟ ㊱
㊲ ㊳ ㊴ ㊵
㊶ ㊷ ㊸ ㊹
㊺ ㊻ ㊼ ㊽
㊾ ㊿

※・の印がついているところから書き始めましょう。どちらの行を変えず、続けて書きましょう。

考え方 「竹村さんのメモ」の「これから取り組むこと」に注目しましょう。

3 ① ② ③ ④
⑤ ⑥ ⑦ ⑧
⑨ ⑩ ⑪ ⑫
⑬ ⑭ ⑮ ⑯
⑰ ⑱ ⑲ ⑳
㉑ ㉒ ㉓ ㉔
㉕ ㉖ ㉗ ㉘
㉙ ㉚ ㉛ ㉜
㉝ ㉞ ㉟ ㊱
㊲ ㊳ ㊴ ㊵
㊶ ㊷ ㊸ ㊹
㊺ ㊻ ㊼ ㊽
㊾ ㊿

考え方 よしこの言葉に注目して考えましょう。

4 ① ② ③ ④
⑤ ⑥ ⑦ ⑧
⑨ ⑩ ⑪ ⑫
⑬ ⑭ ⑮ ⑯
⑰ ⑱ ⑲ ⑳
㉑ ㉒ ㉓ ㉔
㉕ ㉖ ㉗ ㉘
㉙ ㉚ ㉛ ㉜
㉝ ㉞ ㉟ ㊱
㊲ ㊳ ㊴ ㊵
㊶ ㊷ ㊸ ㊹
㊺ ㊻ ㊼ ㊽
㊾ ㊿

考え方 最後の段落に注目しましょう。

解答用紙

なまえ	番	
答えと考え方		/100

1	(1) 北東	(2) ①	(3) ③
(4) 北東 (10)	(2) ①	(3) ③	
(5) 北東 (10)	(2) ①	(3) ③	

① (4)の「答えと」1kmを約1cmで表しているため、図の中で4cmなら実際のきよりは4kmあることがわかります。

2	(1) エ	(2) ナ
(3) エ	(2) ナ	
(4) エ	(2) ナ	

3	(1) ①	(2) ②
(3) ①	(2) ②	
(4) ①	(2) ②	

① (例) お客さんが買い物をするためです。
② (例) お客さんの願いにこたえるためです。

③ (2)の「答えと」お店では、お客さんが商品を買いやすく、便利に買い物ができるようにくふうしています。

4	(1) ①	(2) ②
(3) ①	(2) ②	
(4) ①	(2) ②	

① (3)の「答えと」消防やけいさつは、火事や事故・事件を防ぎ、まちの安全を守るための仕事をしています。

5	(1) 3
(2) 3	
(3) 3	

⑤ (2)の「答えと」それぞれの場所で役わりや仕事を分たんして、きれいで安全な飲み水を毎日家庭にとどけられるようなくみになっています。

6	(1) (どれを送ってもよい)
(2) (どれを送ってもよい)	
(3) (どれを送ってもよい)	

① (例) ④：新しいせい品につくりかえることができる
② (例) ⑤：ほかの人に使ってもらうことができる
③ (例) ⑥：よぶんなものをごみにしなくてすむ

⑤ (2)の「答えと」リサイクルしてしげんとしてふたたび利用することや、ほかの人に使うってもらうこと、おだにすてるものがないようにすることなどによって、ごみを減らすことができます。

解答用紙

なまえ	番	
答えと考え方		/100

1	(1) フ	(2) 3
(3) フ	(2) 3	
(4) フ	(2) 3	

① (3)の「答えと」植物は、たねから芽を出て、葉が増えたり、くさかのびたりとむから成長し、花をさかせます。

2	(1) 1	(2) 35	(3) フ	(4) 水蒸気 (気体)
(3) 1	(2) 35	(3) フ	(4) 水蒸気 (気体)	
(4) 1	(2) 35	(3) フ	(4) 水蒸気 (気体)	

② (3)の「答えと」水は熱すると、水蒸気という気体のすがたに化して、空気中にでていきます。そのため、水を熱し続けると、水の量はだんだん減っていきます。

3	(1) 2	(2) 夏	(3) 1
(3) 2	(2) 夏	(3) 1	
(4) 2	(2) 夏	(3) 1	

4	(1) 3	(2) たろう	(3) さん	(4) 水
(3) 3	(2) たろう	(3) さん	(4) 水	
(4) 3	(2) たろう	(3) さん	(4) 水	

④ (1)の「答えと」金属は、どんな形でも、熱したところから順に熱が伝わり、あたままでいきます。

5	(1) 小さくなる。(減る。)	(2) 2	(3) ちがう。(いへん。)
(3) 小さくなる。(減る。)	(2) 2	(3) ちがう。(いへん。)	
(4) 小さくなる。(減る。)	(2) 2	(3) ちがう。(いへん。)	

6	(1) 方位じしん	(2) けんた	(3) さん
(3) 方位じしん	(2) けんた	(3) さん	
(4) 方位じしん	(2) けんた	(3) さん	

⑥ (3)の「答えと」同じ。(はい。)

7	(1) 2	(2) 3
(3) 2	(2) 3	
(4) 2	(2) 3	

⑦ (3)の「答えと」アルミニウムはく

⑧ (3)の「答えと」厚紙 (紙) は、電気を通さないから。

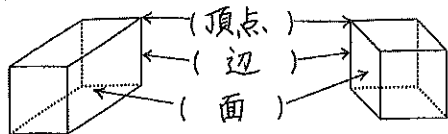
⑦ (5)の「答えと」アルミニウムは金属で、電気を通すので、鉄のクリップを置くところから光ります。厚紙は紙で、電気を通さないのて、鉄のクリップを置いててもランプは光りません。

8	(1) 2	(2) フ	(3) 東	(4) 西
(3) 2	(2) フ	(3) 東	(4) 西	
(4) 2	(2) フ	(3) 東	(4) 西	

⑧ (5)の「答えと」くもりの日は、太陽が雲にさえぎられて、1日の気温はあまり変化しません。そのことからお父さんは、天気が変わる午後のはうがかわきやすいと、話しています。
太陽は朝、東からのぼり、昼ごろに南を通り、午後には西にあるのて、午後にはかわきのうならば、太陽のある西側のリビングのまどのそばに置いたほうがよいと、お母さんは話しています。

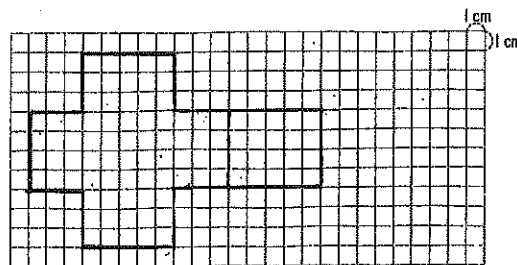
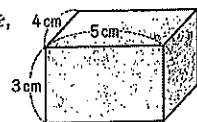
直方体・立方体 (1)

- ① 次の () や □ にあうことばを書きましょう。
② それぞれの場所の名前を書きましょう。



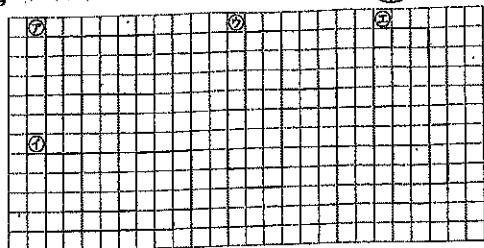
- ② 正方形だけで囲まれている形を **立方体** といいます。
③ 長方形だけで囲まれている形や、長方形や正方形で囲まれた形を **直方体** といいます。

- ② 右の直方体を辺にそって切り開いた図を、工作用紙にかきましょう。



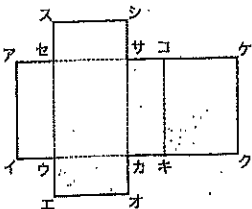
直方体や立方体などを辺にそって切り開いて、平面の上に広げた図を、**展開図** といいます。

- ② 下の図で、直方体の正しい展開図はどれですか。



- ② 右の直方体の展開図を組み立てます。

- ① 点シと重なる点はどれですか。... 点コ
② 点アと重なる点はどれですか。... 点ケ
③ 辺キクと重なる辺はどれですか。... 辺エ



	立方体	直方体
辺	長さ (すべて等しい)	4本ずつ等しい
数	12 本	12 本
面	形 (正方形)	正方形や長方形
数	6 個	6 個
頂点	数	8 個

- ② 直方体の辺と辺の交わり方やならび方を調べましょう。

直方体のそれぞれの頂点に、A, B, ..., H を書こう。

辺 AB と辺 AD は、(垂直) になっています。

頂点 B を通って、辺 BF に垂直な辺はどれですか。... 辺 AB, 辺 BC

辺 AB と辺 DC は、(平行) になっています。

辺 BF に平行な辺はどれですか。

辺 BF に平行な辺は、1 っだけかな。... 辺 AE, 辺 CG, 辺 DH

直方体には、平行な辺がそれぞれいくつずつ何組ありますか。

答 4 っずつ 3 組

- ③ 直方体の面と辺の交わり方を調べましょう。

辺 BF と面 A は、(垂直) であるといえます。

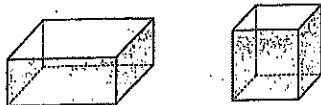
辺 BF のほかに、面 A に垂直な辺はどれですか。... 辺 AE, 辺 CG, 辺 DH

面 A のほかに、辺 BF に垂直な面はどれですか。... 面 A

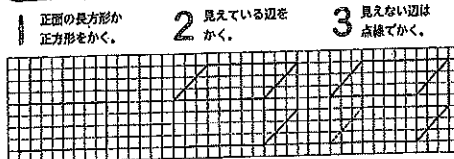
直方体・立方体 (2)

- ④ 直方体の全体の形がわかるような図をかきましょう。

直方体や立方体などの全体の形がわかるようにかいた図を、**見取図** といいます。

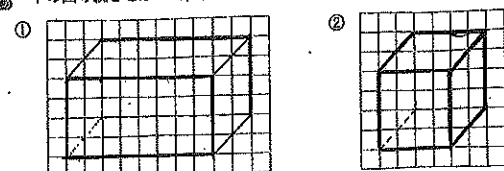


見取図のかき方



平行になっている辺は、平行になるようにかく。

- ② 下の図の線をかいて、見取図を完成させましょう。

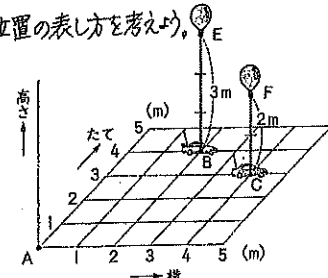


2 台のおもちゃの車に、ひもと風船をつけて走らせました。

- ② 下の図で、2 つの風船は、どの位置にあるといえるでしょう。

空間にある点の位置の表し方を考えよう。

点 A をもとにして、点 E の位置を、横とたての長さで表しましょう。
横 2m
たて 4m
高さ 3m

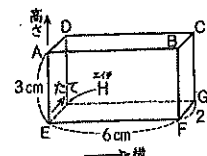


点 E の位置は、点 A をもとにして、(横 2m, たて 4m, 高さ 3m) と表すことができます。

- ② 点 E と同じように、点 F の位置を表しましょう。
答 横 4m, たて 3m, 高さ 2m

(空間) にある点の位置は、(3 つの長さの組) を表すことができます。

右の直方体で、頂点 G の位置は、頂点 E をもとにして、(横 6cm, たて 2cm, 高さ 3cm) と表すことができます。



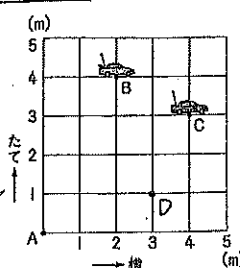
頂点 C の位置を、頂点 E をもとにして表しましょう。
横 4m, たて 3m, 高さ 2m

2 台のおもちゃの車を走らせました。

- ① 下の図で、2 台の車は、どの位置にあるといえるでしょう。

平面上の点の位置の表し方を考えよう。

点 A をもとにして、点 B の位置を、横とたての長さで表しましょう。
横 2m, たて 4m
点 B の位置は、点 A をもとにして、(横 1m, たて 3m) と表すことができます。



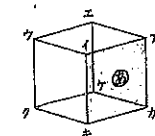
点 B と同じように、点 C の位置を表しましょう。横 4m, たて 3m

点 D (横 3m, たて 1m) を右の図の中にかきましょう。

(平面) 上の点の位置は、(2 つの長さの組) を表すことができます。

- ② 右の立方体について調べましょう。

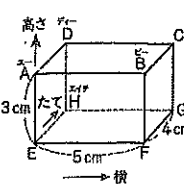
- ① 面 A に平行な辺をすべて書きましょう。
(辺ウエ) (辺ウケ)
(辺ウク) (辺エケ)
② 面 A に垂直な線を赤えんぴつで書きましょう。辺ウ, 辺エ, 辺ウ, 辺エ



直方体と立方体

右の図は、長方形だけで囲まれた形です。

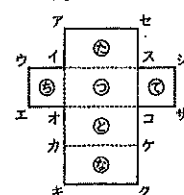
- ① 何という形ですか。
② 面, 辺, 頂点の数は、それぞれいくつですか。
③ 頂点 C を通って、辺 CG に垂直な辺はどれですか。
④ 頂点 E をもとにして、頂点 F, C の位置をそれぞれ表しましょう。頂点 F... 横 5cm, たて 2cm, 高さ 3cm
頂点 C... 横 5cm, たて 4cm, 高さ 3cm



- ① 直方体
② 面 6 個
辺 12
頂点 8 個
③ 辺 BC, 辺 CD

右の直方体の展開図を組み立てます。

- ① 点 A と重なる点はどれですか。
② 面 A に垂直な面はどれですか。
③ 面 A に平行な面はどれですか。



- ① 点ウ, 点キ
② 面 A, 面 B
面 C, 面 D
③ 面 A

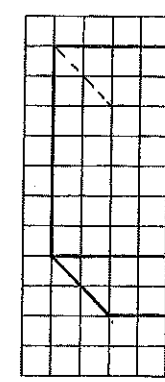
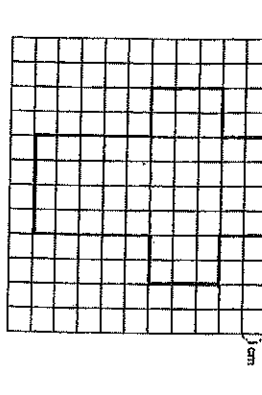
14 直方体と立方体

4年 組 番
名前

- ① 下の表のあいっているところを、
あてはまる数を書きましよう。(各5点)
- | | 面の数 | 辺の数 | 頂点の数 |
|-----|-----|-----|------|
| 直方体 | 6 | 12 | 8 |
| 立方体 | 6 | 12 | 8 |

- ② 下の直方体の展開図を組み立てます。
次の辺や点と重なる辺や点はどこですか。(各5点)
- ① 辺アイ
- ② 辺ケロ
- ③ 点シ
- ④ 点セ
- ⑤ 点ソ
- ⑥ 点タ
- ⑦ 点チ
- ⑧ 点リ
- ⑨ 点ニ
- ⑩ 点ホ
- ⑪ 点ヘ
- ⑫ 点コ
- ⑬ 点サ
- ⑭ 点シ
- ⑮ 点セ
- ⑯ 点ソ
- ⑰ 点タ
- ⑱ 点チ
- ⑲ 点リ
- ⑳ 点ニ
- ㉑ 点ホ
- ㉒ 点ヘ
- ㉓ 点コ
- ㉔ 点サ
- ㉕ 点シ
- ㉖ 点セ
- ㉗ 点ソ
- ㉘ 点タ
- ㉙ 点チ
- ㉚ 点リ
- ㉛ 点ニ
- ㉜ 点ホ
- ㉝ 点ヘ
- ㉞ 点コ
- ㉟ 点サ
- ㊱ 点シ
- ㊲ 点セ
- ㊳ 点ソ
- ㊴ 点タ
- ㊵ 点チ
- ㊶ 点リ
- ㊷ 点ニ
- ㊸ 点ホ
- ㊹ 点ヘ
- ㊺ 点コ
- ㊻ 点サ
- ㊼ 点シ
- ㊽ 点セ
- ㊾ 点ソ
- ㊿ 点タ

- ③ 下の図のような直方体があります。
この直方体の展開図の紙をかきましよう。
- ④ 下の図のような直方体があります。
この直方体の展開図の紙をかきましよう。

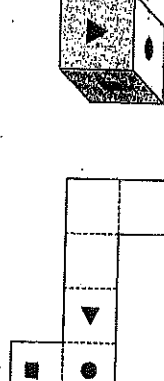
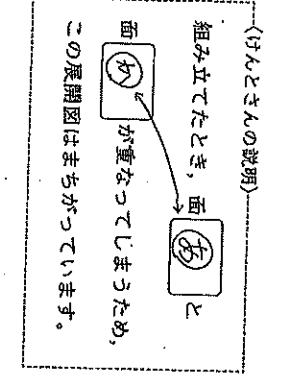


- ⑤ 下の図の紙をかいて、見取図を完成させましよう。(10点)
- ① 面③に平行な面はどこですか。
- ② 面③に垂直な面はどこですか。
- ③ 面③に平行な辺はどこですか。
- ④ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ⑤ 面③に平行な面はどこですか。
- ⑥ 面③に垂直な面はどこですか。
- ⑦ 面③に平行な辺はどこですか。
- ⑧ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ⑨ 面③に平行な面はどこですか。
- ⑩ 面③に垂直な面はどこですか。
- ⑪ 面③に平行な辺はどこですか。
- ⑫ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ⑬ 面③に平行な面はどこですか。
- ⑭ 面③に垂直な面はどこですか。
- ⑮ 面③に平行な辺はどこですか。
- ⑯ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ⑰ 面③に平行な面はどこですか。
- ⑱ 面③に垂直な面はどこですか。
- ⑲ 面③に平行な辺はどこですか。
- ⑳ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㉑ 面③に平行な面はどこですか。
- ㉒ 面③に垂直な面はどこですか。
- ㉓ 面③に平行な辺はどこですか。
- ㉔ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㉕ 面③に平行な面はどこですか。
- ㉖ 面③に垂直な面はどこですか。
- ㉗ 面③に平行な辺はどこですか。
- ㉘ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㉙ 面③に平行な面はどこですか。
- ㉚ 面③に垂直な面はどこですか。
- ㉛ 面③に平行な辺はどこですか。
- ㉜ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㉝ 面③に平行な面はどこですか。
- ㉞ 面③に垂直な面はどこですか。
- ㉟ 面③に平行な辺はどこですか。
- ㊱ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㊲ 面③に平行な面はどこですか。
- ㊳ 面③に垂直な面はどこですか。
- ㊴ 面③に平行な辺はどこですか。
- ㊵ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㊶ 面③に平行な面はどこですか。
- ㊷ 面③に垂直な面はどこですか。
- ㊸ 面③に平行な辺はどこですか。
- ㊹ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㊺ 面③に平行な面はどこですか。
- ㊻ 面③に垂直な面はどこですか。
- ㊼ 面③に平行な辺はどこですか。
- ㊽ 面③に垂直な辺はどこですか。
- ㊾ 面③に平行な面はどこですか。
- ㊿ 面③に垂直な面はどこですか。

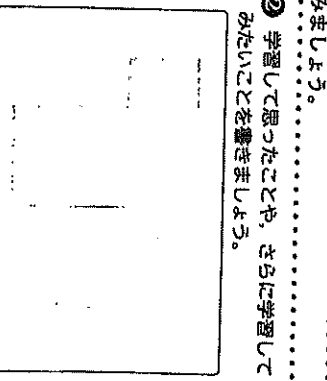
14 直方体と立方体

4年 組 番
名前

- ① けんさんは、下の立方体の展開図について、まちがいを説明しています。
□にあてはまる記号を書きましよう。
- ② 下の図のように、3つの面にもようをかいた立方体を作ります。
どの面にかけばよいでしょうか。
展開図に□のようをかきましよう。



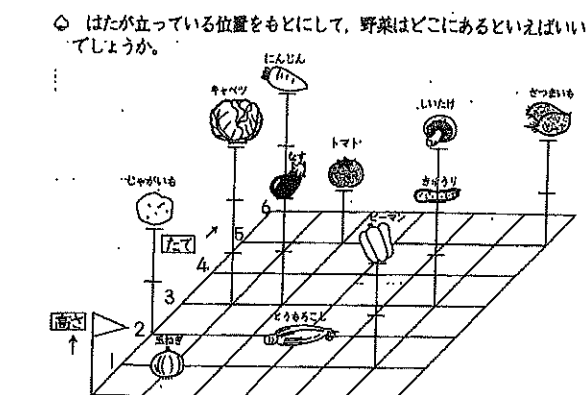
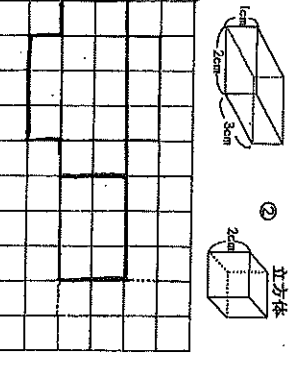
- ③ 下の図のような立方体があります。
この立方体の展開図の紙をかきましよう。
- ④ 下の図のような立方体があります。
この立方体の展開図の紙をかきましよう。



力だめし★直方体・立方体

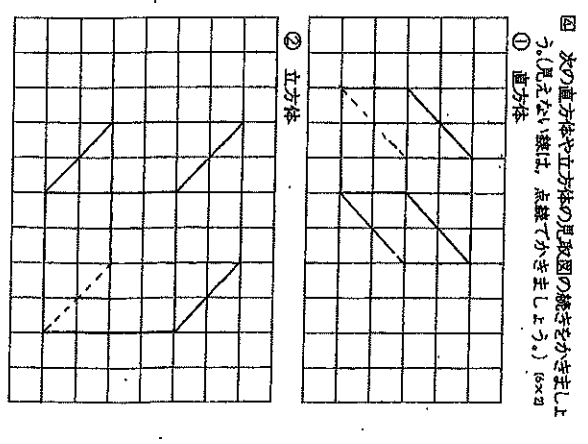
4年 組 番
名前

- ① 下の図のような立方体があります。
この立方体の展開図の紙をかきましよう。
- ② 下の図のような立方体があります。
この立方体の展開図の紙をかきましよう。



- ① 例のように、野菜の位置を数えましよう。
例 きゅうり (5の3の2)
ピーマン (5の1の2)
キャベツ (1の3の3)
たまねぎ (1の1の0)
しいたけ (6の3の3)
にんじん (2の3の4)
- ② (0の2の2)にある野菜は何ですか。(じゃがいも)
(2の3の2)にある野菜は何ですか。(トマト)
(2の5の1)にある野菜は何ですか。(とうもろこし)
(3の2の0)にある野菜は何ですか。(ごぼう)
(6の5の2)にある野菜は何ですか。(きゅうり)

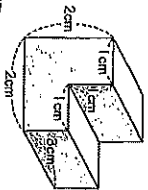
- ③ 下の図のような立方体があります。
この立方体の展開図の紙をかきましよう。
- ④ 下の図のような立方体があります。
この立方体の展開図の紙をかきましよう。



直方体や立方体の体積 2020		5年	組	番
		名前		

⑧ 右のような形の体積の求め方を、ちさとさん、ひとしさん、めぐみさんが説明しています。

- ① それぞれの考え方を表している図を、下の㉑～㉓から選び、記号で答えましょう。



ちさと
わたしは、一部を動かして、直方体に形を変えて体積を求めました。

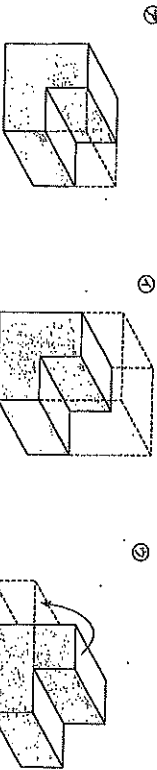
㉒

ひとし
ぼくは、直方体の一部が欠けた形とみて、大きな直方体の体積から欠けている部分の直方体の体積をひいて求めました。

㉓

めぐみ
わたしは、この形を2つ組み合わせると1つの直方体になると考え、その直方体の体積の半分を求めました。

㉑



㉓ それぞれの考え方に合う式を、下の㉑～㉓から選び、記号で答えましょう。

ちさと ㉑ ひとし ㉒ めぐみ ㉓

- ㉑ $3 \times 2 \times 3 \div 2$ ㉒ $3 \times 3 \times 1$ ㉓ $3 \times 2 \times 2 - 3 \times 1 \times 1$

㉓ 3人の考えて、共通していることはどんなことですか。

例 直方体に形を変えて求めている。

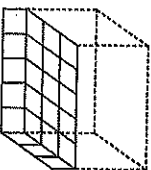
直方体や立方体の体積の学習をふりかえってみましょう。

あなたにあてはまる記号を()に書きましょう。

- ㉑ とてもよくできた。
㉒ できた。
㉓ あまりできなかった。

直方体や立方体の体積 2020		5年	組	番
		名前		

⑨ 1辺が1cmの立方体の積み木を、下の図のようにならべ、これを4だん積み重ねて直方体を作ります。(各5点)



① 1だんめには、何個ならびますか。

3 × 5 = 15 (個)

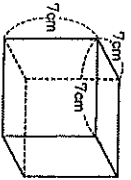
② 1cm³の立方体の全部の数を、計算で求めましょう。

3 × 5 × 4 = 60 (個)

③ この直方体の体積は何cm³ですか。

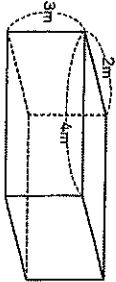
60 cm³

⑩ 次の立方体や直方体の体積を求めましょう。(各10点)



式 $7 \times 7 \times 7 = 343$

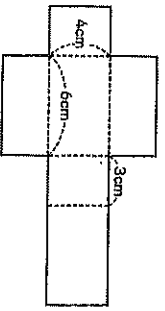
答え 343 cm³



式 $2 \times 4 \times 3 = 24$

答え 24 m³

⑪ 下の展開図を組み立ててできる直方体の体積は、何cm³ですか。(各10点)



式 $4 \times 6 \times 3 = 72$

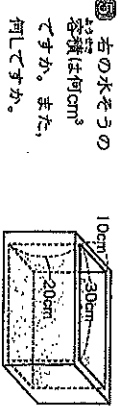
答え 72 cm³

⑫ □にあてはまる数を書きましょう。(各5点)

① 1 m³ = 1000000 cm³

② 1 L = 1000 cm³

③ 1 mL = 1 cm³



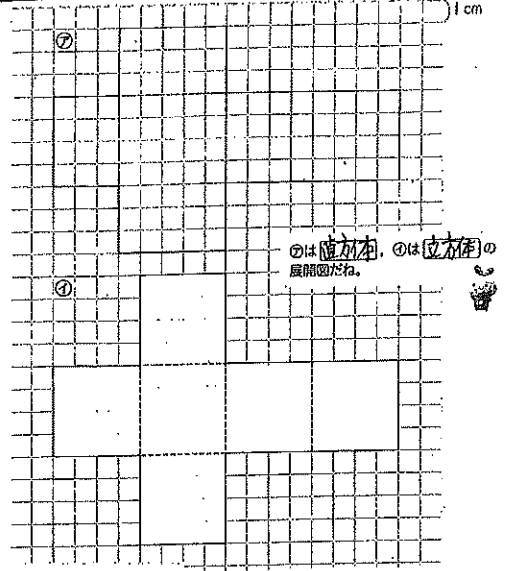
⑬ 右の水そうの容積は何cm³ですか。また、何Lですか。(各5点)

① 6000 cm³

② 6 L

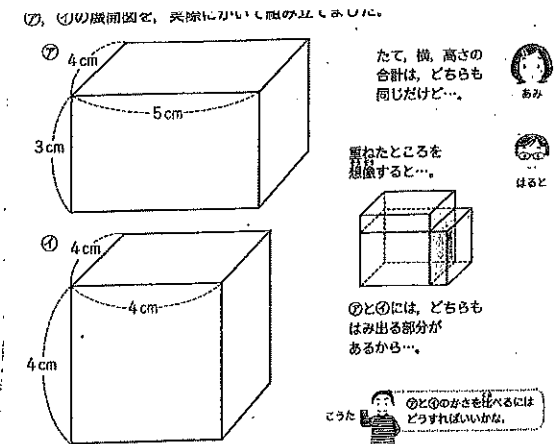
① 直方体や立方体のかさの表し方を考えよう①

②、④の展開図を組み立ててできる立体のかさは、どちらが大きいかな。予想してみよう。



②は直方体、④は立方体の展開図だね。

自分の予想や、その理由
→ 自分の予想と理由
が書いてあればOK!



たて、横、高さの合計は、どちらも同じだね...

重なるところを想像すると...

②と④には、どちらもはみ出る部分があるから...

②と④のかさを比べるにはどうすればいいかな...

① ものかさの表し方
②の直方体と④の立方体のかさは、どちらがどれだけ大きいですか。比べる方法を考えよう。

③ ものかさの表し方を考えよう。

④ 比べる方法を自分で考えよう。

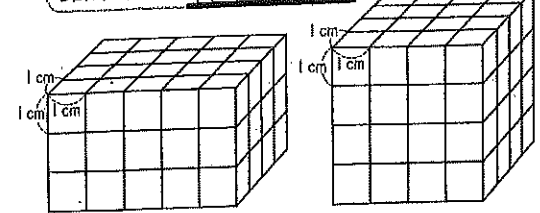
積み木を使いよう!! P18をみてね!!

① 前のページの②と④のかさは、1辺が1cmの立方体の積み木の何個分ですか。また、どちらがどれだけ大きいですか。

② 60個分 ④ 64個分
どちらがどれだけ大きい? ④のほうが4個分大きい。

③ 直方体や立方体のかさは、1辺が1cmの立方体が何個分あるかで表すことができる。

長さや面積と同じように、もどにする大きさの何個分で表す

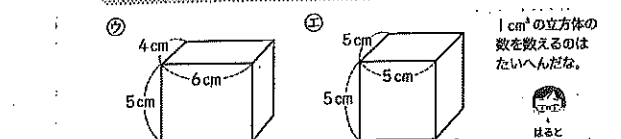


ものかさのことを、体積といいます。
1辺が1cmの立方体の体積を立方センチメートルといい、1cm³と書きます。

② 前のページの②と④の体積は、それぞれ何cm³ですか。また、どちらが何cm³大きいですか。
② 60cm³ ④ 64cm³
④のほうが4cm³大きい。

① 右のような形の体積は何cm³ですか。
① 1cm³ ② 1cm³

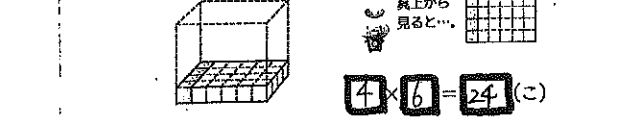
② 下の、②の直方体と④の立方体の体積を求めよう。



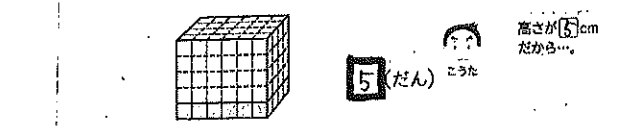
③ 直方体や立方体の体積を、計算で求める方法を考えよう。

④ ②の直方体は、1cm³の立方体の何こ分か調べよう。

(1) 1だんめには、1cm³の立方体が何こならびますか。



(2) 何だん積みめますか。



(3) 1cm³の立方体の全部の数を、計算で求めよう。

②の直方体の体積は、1cm³の立方体が何個分あるかを調べよう。
 $4 \times 6 \times 5 = 120$
で、120こ分なので、120cm³です。

② 直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

③の立方体の体積を、計算で求めよう。

$5 \times 5 \times 5 = 125$ (答) 125cm³

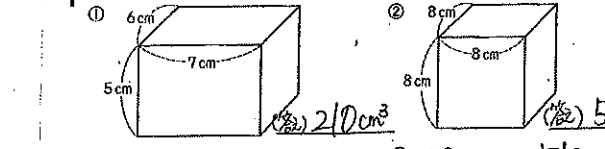
直方体や立方体の体積を計算で求めるには、次のようにします。

① たて、横、高さを測る
② 3つの辺の長さを表す数をかける。

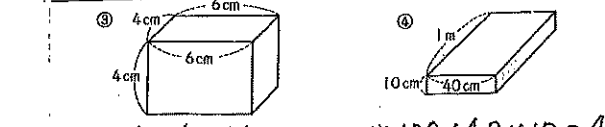
直方体や立方体の体積は、次の公式で求めることができる。
直方体の体積 = たて × 横 × 高さ
立方体の体積 = 1辺 × 1辺 × 1辺

長方形や正方形の面積を計算で求めたとき、同じ考えだね。

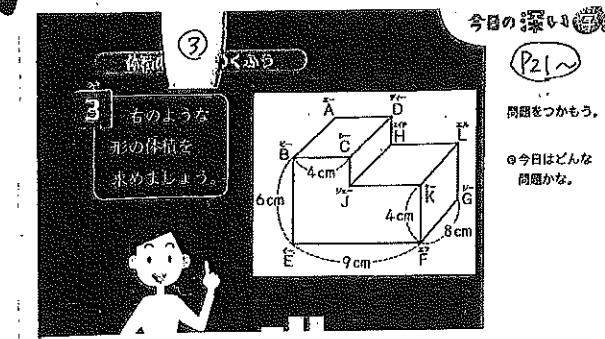
下の直方体や立方体の体積は何cm³ですか。



(式) $6 \times 7 \times 5 = 210$ (答) 210cm³
(式) $8 \times 8 \times 8 = 512$ (答) 512cm³

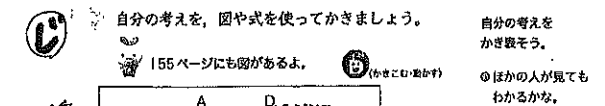


(式) $4 \times 6 \times 4 = 96$ (答) 96cm³
(式) $10 \times 40 \times 10 = 4000$ (答) 4000cm³

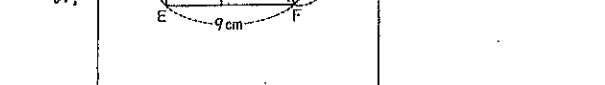


③ 求め方の計画を立てよう。
④ どのようにすれば、上の図のような形の体積を求めることができるかを考えよう。

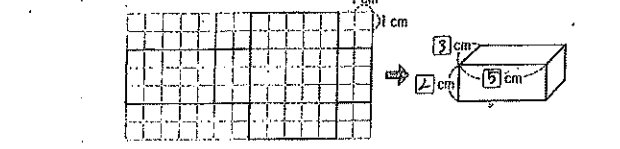
⑤ 自分の考えを、図や式を使ってかきましよう。



⑥ 155ページにも図があるよ。

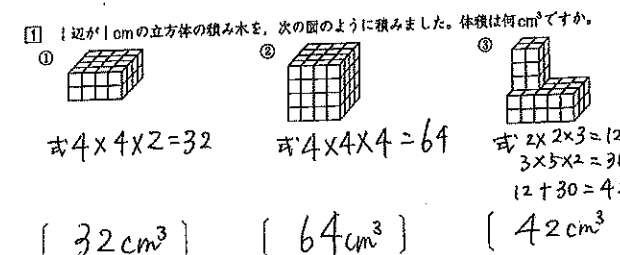


下の図は直方体の展開図です。この直方体の体積を求めよう。

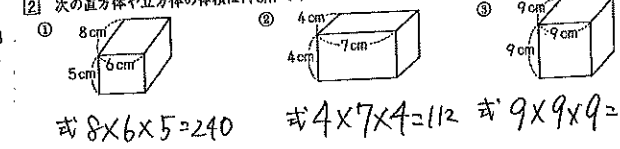


① 1辺が1cmの立方体の積み木を、次の図のように積みました。体積は何cm³ですか。

(式) $3 \times 5 \times 2 = 30$ (答) 30cm³



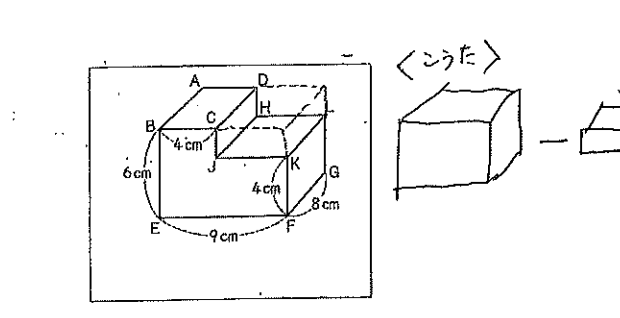
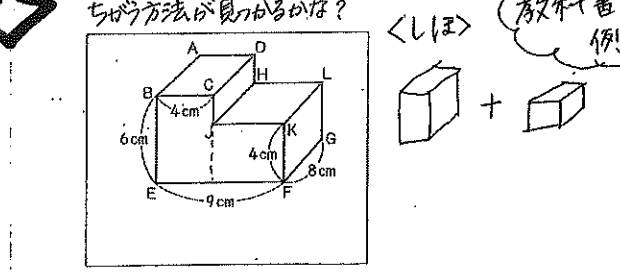
② 次の直方体や立方体の体積は何cm³ですか。



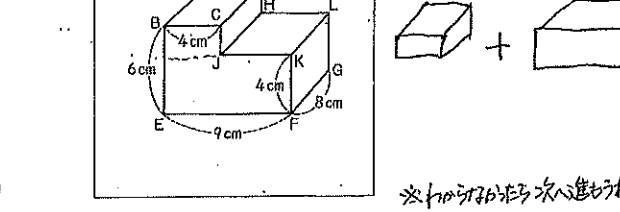
(式) $8 \times 6 \times 5 = 240$ (式) $4 \times 7 \times 4 = 112$ (式) $9 \times 9 \times 9 = 729$

(式) $100 \times 40 \times 10 = 40000$ (答) 40000cm³

③ どの方法がよいかな? <しほ> <教科書の例>



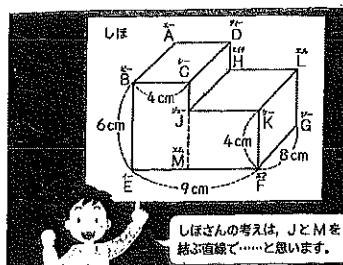
<しほ> <教科書の例>



<みさき> ※155ページにも図があるよ。

直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

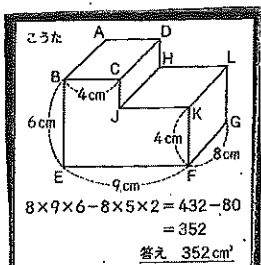
しほさんの図を見て、しほさんの考えを式に表しましょう。



式 $8 \times 6 \times 6 + 8 \times (9-4) \times 4$
 $= 192 + 160$
 $= 352$

しほさんの考えは、JとMを結ぶ直線で……と思います。

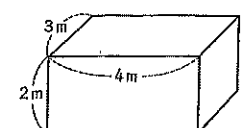
こうたさんの式を見て、こうたさんの考えを図を使って説明しましょう。



上の図に線や風さをかいてみよう。

いろいろな体積

右のような直方体の体積の表し方を考えましょう。



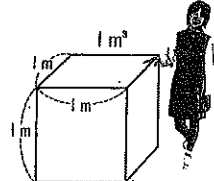
大きなものの体積の表し方を考えよう。

1m = 100cmだから、体積を求めると……
大きな面積のときは……
はると

大きなものの体積を表すには、1辺が1mの立方体の体積を単位にする。

もとにする大きさを変えればいいね。

1辺が1mの立方体の体積を「立方メートル」、いい、 m^3 と書きます。



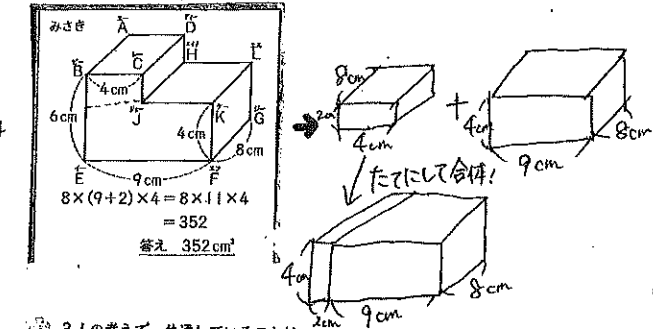
上の直方体の体積は何 m^3 ですか。

辺の長さを見ると、1 m^3 の立方体が、たてに3こ、横に4こ、高さに2こならぶから……
 $3 \times 4 \times 2 = 24$

1 m^3 の立方体のたて、横、高さには、1 cm^3 の立方体がそれぞれ何こならびますか。

$100 \times 100 \times 100 = 1000000$

みさきさんの式を見て、みさきさんの考えを図を使って説明しましょう。



3人の考えて、共通していることはどんなことでしょうか。

体積を求める公式が使えるように、直方体に変形している。

右のような形の体積も、直方体や立方体の形をもとにして考えれば求めることができる。

下のような形の体積を、いろいろな方法で求めよう。

(横切りバージョン)
式 $7 \times 10 \times 3 + (14-7) \times 4 \times 3$
 $= 294 + 84$
 $= 378$

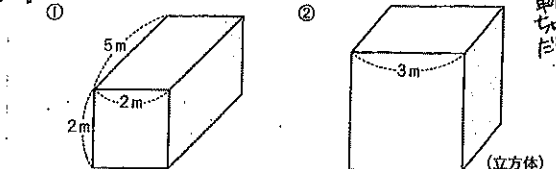
(縦切りバージョン)
式 $7 \times (10-4) \times 3 + 14 \times 4 \times 3$
 $= 126 + 252$
 $= 378$

(引き算バージョン)
式 $14 \times 10 \times 3 - (14-7) \times (10-4) \times 3$
 $= 420 - 42$
 $= 378$

1 m^3 の立方体は、1 cm^3 の立方体の何こ分ですか。

$100 \times 100 \times 100 = 1000000$
 $1 m^3 = 1000000 cm^3$

下の直方体や立方体の体積は何 m^3 ですか。

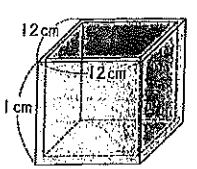


(式) $5 \times 2 \times 2 = 20$ (答) $20 m^3$
(式) $3 \times 3 \times 3 = 27$ (答) $27 m^3$

P27 ①

直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

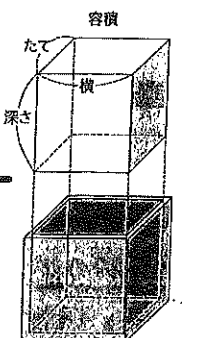
厚さ1cmの板で、右のような直方体の形をした入れ物を作りました。この入れ物に入る水の体積は何 cm^3 ですか。



この入れ物に入る水の体積を求めるには、入れ物のどの長さがわかればよいですか。

入れ物の内側のたて、横、深さ

入れ物の内側の長さを、内のリ
いいです。
また、入れ物の中いっぱいに入る水などの体積を、その入れ物の容積
いいです。



前のページの入れ物の、内のリのたて、横、深さはそれぞれ何 cm ですか。
また、容積は何 cm^3 ですか。

$10 \times 10 \times 10 = 1000$ 答え $1000 cm^3$
内のリのたて、横、深さが、どれも10 cm の入れ物には、ちょうど1Lの水が入ります。
1Lは1000 cm^3 です。

たしかめよう

下の立方体や直方体の体積は何 cm^3 ですか。

① $4 \times 4 \times 4 = 64$ 答 $64 cm^3$
② $60 \times 200 \times 50 = 600000$ 答 $600000 cm^3$

右のような形の体積を、下の式で求めました。どのように考えたのかを、右の図に線をかき入れて説明しましょう。

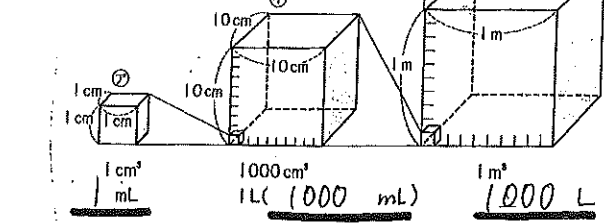
$5 \times 2 \times 3 + 2 \times 6 \times 3$
2つの直方体に分けて考え、それらの体積の和を求めた。

① 1 cm^2 の正方形が、たてに3こ、横に5こならぶ。
② 1 cm^2 の正方形の全部の数は、
 $3 \times 5 = 15$ だから、面積は15 cm^2 になる。

P29

直方体や立方体のかさの表し方を考えよう

1Lは1000mLです。1mLは何 cm^3 ですか。



1 m^3 は何 L ですか。

式 $10 \times 10 \times 10 = 1000$
 $1 L = 1000 cm^3$ の関係から、Lを使った単位と cm^3 や m^3 の関係がわかるね。

これまでに学習してきた長さや面積、体積の単位どうしの関係を整理しましょう。

	①	②	③
1辺の長さ	1cm	10cm	1m
正方形の面積	1 cm^2	100 cm^2	1 m^2
立方体の体積	1 cm^3	1000 cm^3	1 m^3

右の水そうの容積は何 cm^3 ですか。

また、何 L ですか。
 $20 \times 40 \times 30 = 24000$
 $24000 cm^3 = 24 L$

P28 ②、P29

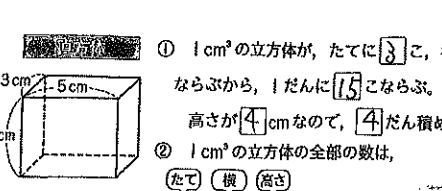
下のような形の体積を求めよう。

① $12 \times 6 \times 10 + 12 \times 4 \times (15-10) = 1560$ 答 $1560 cm^3$

② $5 \times 8 \times 2 + 5 \times (8-3-3) \times 4 = 120$ 答 $120 m^3$

□にあてはまる単位を書きましょう。

① 1辺が1mの立方体の体積は、1 m^3 です。
② 右の入れ物の容積は、1 L です。



① 1 cm^3 の立方体が、たてに3こ、横に5こならぶから、1だんに15こならぶ。
高さが4 cm なので、4だん積める。
② 1 cm^3 の立方体の全部の数は、
 $3 \times 5 \times 4 = 60$ だから、体積は60 cm^3 になる。