

領域	とちぎの子どもの基礎・基本	問題事例
数と計算	1000万より大きな数を読んだり書いたりできる。(億,兆の単位)	<p>問) 次の数をよみましょう。  <math>8100000000</math> 【八十一億<sup>おく</sup>】  <math>2300000000000</math> 【二兆三千億<sup>ちよう</sup>】</p> <p>問) 数字で書きましょう。            三億四千五百万<sup>おく</sup>      六兆二千三百億<sup>ちよう</sup>            【 <math>345000000</math>      <math>6230000000000</math> 】</p>
	概数や四捨五入の意味が分かり, 目的に応じて処理することができる。	<p>問) 次の数を四捨五入<sup>ししやごにゆう</sup>して, 千の位<sup>くらい</sup>までのがい数で表しましょう。  <math>4758</math>      <math>5381</math>      【 <math>5000</math>      <math>5000</math> 】</p> <p>問) 栃木県の人口は2007683人です。四捨五入して一万の位までのがい数で表しましょう。            栃木県の人口: 「平成22年国勢調査<sup>へいせい</sup> 人口等基本集計結果<sup>こくせいちようさ</sup>」から            【 <math>2010000</math> 人<sup>きほん けっか</sup> 】</p>
	小数の仕組みやある位の幾つ分といった見方ができる。(1/100の位, 1/1000の位)	<p>問) <math>1.68</math> は <math>0.01</math> を何こあつめた数でしょうか。  <math>0.001</math> を <math>168</math> こあつめた数はいくつでしょうか。            【 <math>168</math> こ      <math>0.168</math> 】</p>
	分数の用語が分かり, 適切に表すことができる。(真分数, 仮分数, 帯分数)	<p>問) 真分数<sup>しんぶんすう</sup>, 仮分数<sup>かぶんすう</sup>, 帯分数<sup>たいぶんすう</sup>に分けましょう。  <math>\frac{1}{2}</math>      <math>1\frac{1}{2}</math>      <math>\frac{5}{2}</math>      【 真分数      , 仮分数      , 帯分数      】</p> <p>問) <math>1\frac{2}{5}</math> を仮分数で表しましょう。  <math>\frac{25}{3}</math> を帯分数で表しましょう。      【 <math>\frac{7}{5}</math>      <math>8\frac{1}{3}</math>      】</p>
	簡単な場合について大きさの等しい分数が分かる。	<p>問) <math>\frac{1}{2}</math> と大きさの等しい分数を2つ書きましょう。            【 (例) <math>\frac{2}{4}</math>      ,      <math>\frac{3}{6}</math>      】</p>
	小数(1/100の位)のたし算, ひき算ができる。	<p>問) 計算をしましょう。  <math>3.62 + 1.25</math>      <math>4.52 + 2.48</math>      <math>2.77 + 3.41</math>  <math>7.95 - 2.41</math>      <math>6.56 - 3.87</math>      <math>5 - 0.72</math>            【 <math>4.87</math>      <math>7</math>      <math>6.18</math>      <math>5.54</math>      <math>2.69</math>      <math>4.28</math>      】</p>

分母が同じ分数のたし算，ひき算ができる。

問) 次の計算をしましょう。

$$\frac{3}{5} + \frac{4}{5}$$

$$1\frac{1}{5} + 2\frac{3}{5}$$

$$\frac{8}{3} - \frac{4}{3}$$

【  $\frac{7}{5}$     $3\frac{4}{5}$     $\frac{4}{3}$  】

(3けたの数) ÷ (2けたの数)ができる。

問) 計算をしましょう。

$$148 \div 37$$

$$170 \div 34$$

$$980 \div 28$$

【 4   5   35 】

小数 × 整数，小数 ÷ 整数ができる。

問) 次の計算をしましょう。

$$2.4 \times 3$$

$$0.8 \times 12$$

$$1.2 \div 6$$

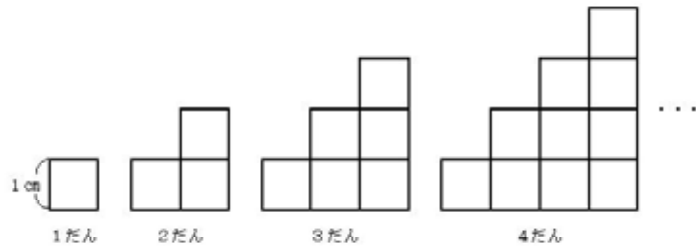
$$9.6 \div 24$$

【 7.2   9.6   0.2   0.4 】

数量関係

伴って変わる二つの数量の関係について，グラフなどを用いて調べることができる。

問) 1辺が1cmの正方形の紙を，次の図のように，1だん，2だんとならべます。



だんの数とまわりの長さを，表にまとめましょう。

だんの数(だん)	1	2	3	4	5	6
まわりの長さ(cm)	4	8	12	16	20	24

だんの数が1ずつふえると，まわりの長さはどのように変わりますか。  
【4ずつふえる】

だんの数が10のとき，まわりの長さを求めましょう。  
【40cm】

かっこのある式や+，-，×，÷の混じった式の計算の順序が分かる。

問) 計算をしましょう。

$$360 \div (36 + 24)$$

$$200 - 50 \times 3$$

$$120 \div (20 \times 2)$$

$$80 \times 3 + 50 \times 3$$

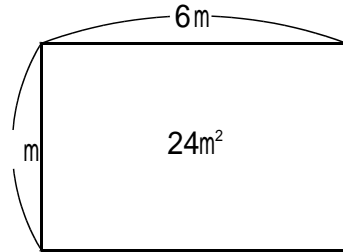
【 6   50   3   390 】

公式にまとめたり読み取ったりすることができる。

問) 次の面積を求める公式をいみましょう。  
 長方形の面積 正方形の面積

【 たて×横(横×たて) 1辺×1辺】

問) 面積が24m<sup>2</sup>で、横の長さが6mの長方形のたての長さは何mでしょうか。たての長さを mとして、面積の公式にあてはめて式を書き、 にあてはまる数を求めましょう。



(式)

【 × 6 = 24】

(答え)

【 4】

, などをを用いて式に表したり, に当てはまる数を求めたりすることができる。

問) 長さが20cmのひもを使って、長方形を作ります。横の長さを cm, たての長さを cmの関係を, 式に表しましょう。  
 また、横の長さが7cmのときの、たての長さを求めましょう。

【 + = 10】【3cm】

計算で成り立つ法則が分かり, 工夫して計算することができる。

問) くふうして計算しましょう。

$  \begin{aligned}  &67 + 59 + 41 \\  &= 67 + (59 + 41) \\  &= 67 + 100 \\  &= 167  \end{aligned}  $	$  \begin{aligned}  &6 \times 99 \\  &= 6 \times (100 - 1) \\  &= 6 \times 100 - 6 \times 1 \\  &= 600 - 6 \\  &= 594  \end{aligned}  $
--	---

$$\begin{aligned}
 &42 \times 5 + 18 \times 5 \\
 &= (42 + 18) \times 5 \\
 &= 60 \times 5 \\
 &= 300
 \end{aligned}$$

【 167    594    300】

資料を二つの観点から分類整理して表に表すことができる。

問) 次の表は、4年生がけがをした記ろくを調べたものです。下の表にまとめましょう。

けがをした人の記ろく

場 所	けがの種類	場 所	けがの種類
運動場	すりきず	ろうか	すりきず
運動場	切りきず	運動場	すりきず
ろうか	すりきず	教室	切りきず
教室	すりきず	運動場	打ぼく
ろうか	打ぼく	運動場	すりきず

けがの場所と種類 (人)

場 所	すりきず	切りきず	打ぼく	合 計
運動場	3	1	1	5
ろうか	2	0	1	3
教室	1	1	0	2
合 計	6	2	2	10

資料を折れ線グラフを用いて表したり読み取ったりすることができる。

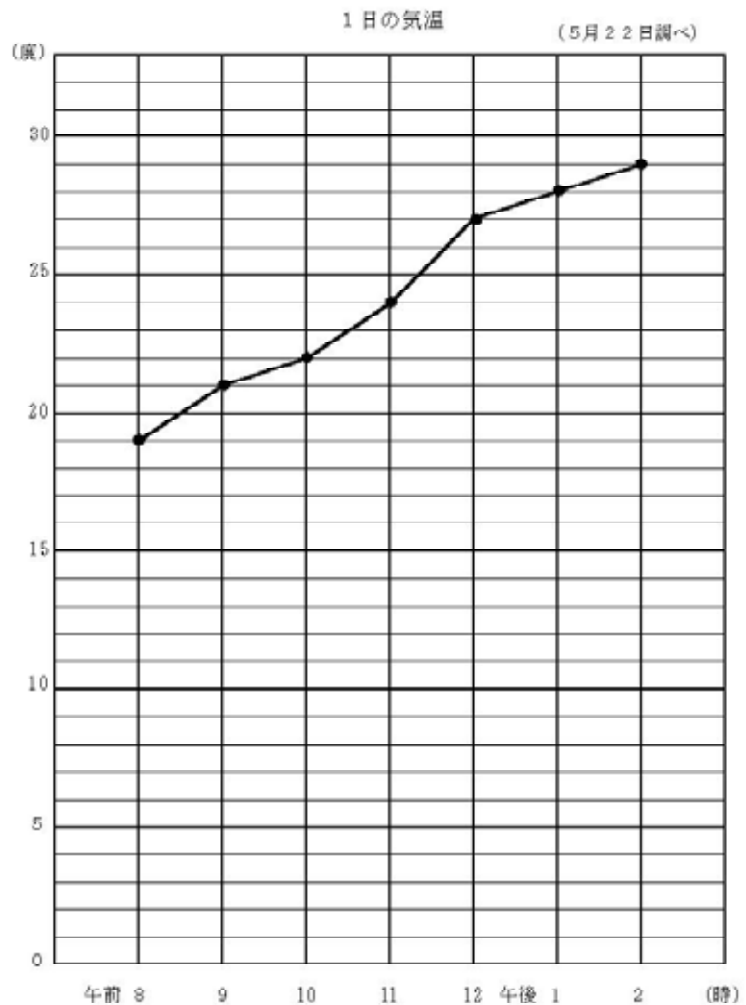
問) 下のグラフは、1時間ごとに気温の変わり方を表したものです。

午前8時の気温は何度でしょうか。

【19度】

気温の変わり方がいちばん大きいのは、何時から何時の間ですか。

【午前11時から12時】



図形 直線や平面の平行や垂直の位置関係が分かる。

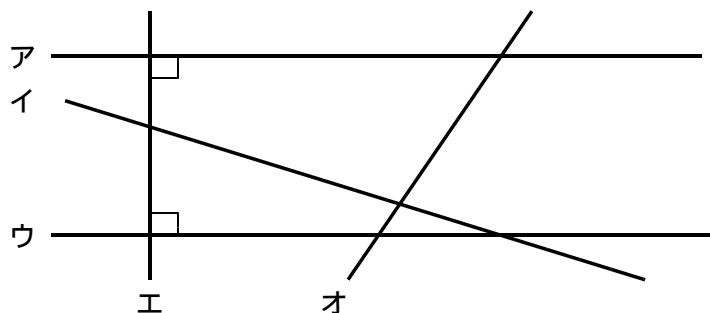
問) 下の図について、次の問いに答えましょう。

直線アと平行な直線はどれでしょうか。

【直線ウ】

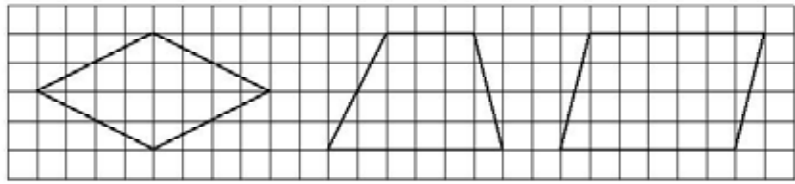
直線エと垂直な直線はどれでしょうか。

【直線ア,ウ】



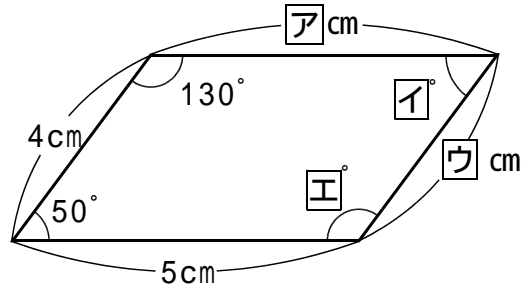
直線の位置関係や辺の長さに着目し，平行四辺形，ひし形，台形の特徴が分かる。

問) 下の図の四角形の名前をいみましょう。



【(左から) ひし形，台形，平行四辺形】

問) 下のような平行四辺形があります。ア，イ，ウ，エにあてはまる数をかきましょう。

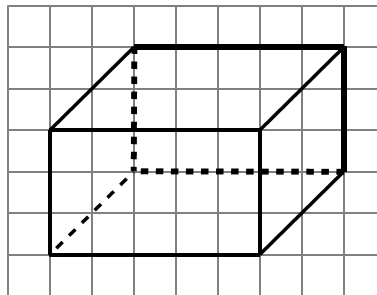


【ア 5 (cm)】【イ 50 (度)】【ウ 4 (cm)】【エ 130 (度)】

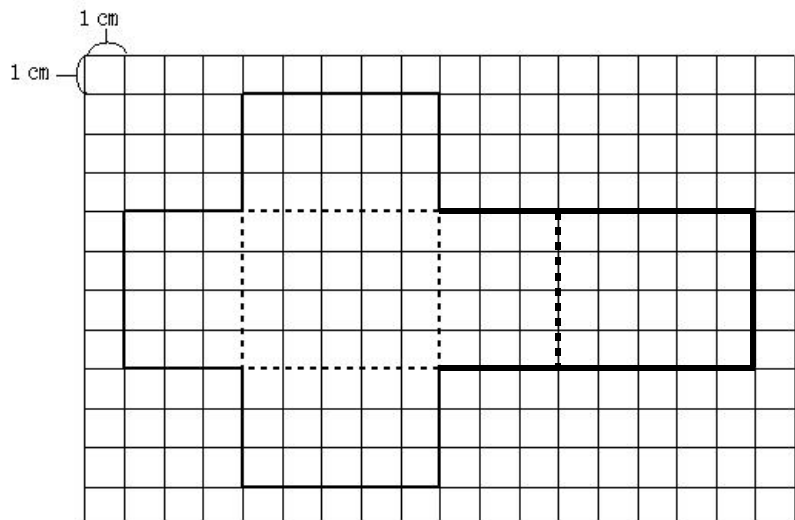
立方体，直方体の見取図や展開図をかくことができる。

問) 下の図は，直方体の見取図と展開図をとちゅうまでかいたものです。見取図と展開図のつづきをかきましょう。

見取図

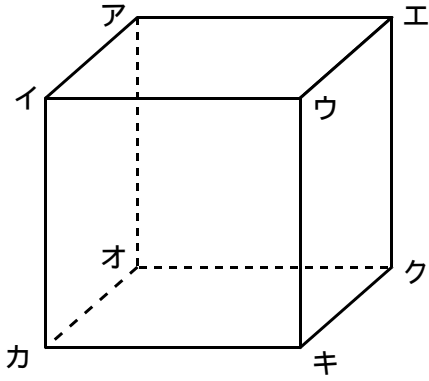


展開図



平面や空間でのものの位置の表し方が分かる。

問) 次の立方体について答えましょう。



辺アイと平行な辺をすべて書きましょう。【辺エウ, クキ, オカ】

辺クキと垂直な辺をすべて書きましょう。【辺エウ, ウキ, オク, カキ】

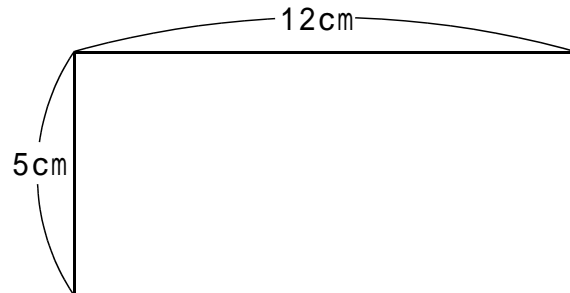
面アと平行な面はいくつありますか。 【1つ】

面アと垂直な面はいくつありますか。 【4つ】

量と測定

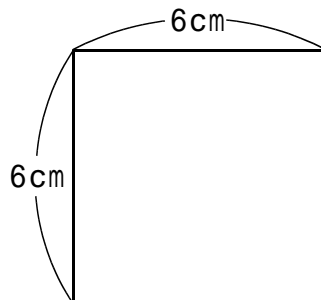
正方形, 長方形の面積を求めることができる。

問) 次の面積を求めましょう。  
たてが5 cm, 横が12 cmの長方形



【60 cm<sup>2</sup>】

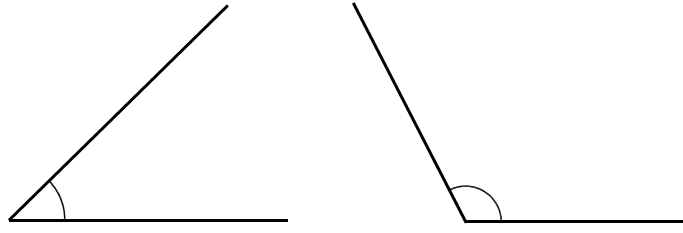
1 辺が6 cmの正方形



【36 cm<sup>2</sup>】

角の大きさを測ることができる。

問) 次の角度をはかりましょう。



【あ 45度 い 117度】