

| 領域 | とちぎの子どもの基礎・基本 | 問題事例 | | | | | | | | | | | | | | |
|-----------------|-------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------|-----|-------|---|---|---|--|---------------|----|----|----|-----|-------|--|
| 数と計算 | 小数及び分数の四則計算ができる。 | 問) 計算をしましょう。 $5.4 + 3.24$ $4.76 - 1.3$ 2.13×4.2 $2.4 \div 0.12$ 【 8.64 3.46 8.946 20 】 問) 計算をしましょう。 $\frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \frac{1}{5}$ $\frac{3}{2} - \frac{1}{5} - \frac{2}{3}$ 【 $\frac{31}{30}$ $\frac{19}{30}$ 】 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 分数×分数，分数÷分数ができる。 | 問) 計算をしましょう。 $\frac{5}{6} \times \frac{3}{5}$ $\frac{5}{14} \div \frac{5}{7}$ 【 $\frac{1}{2}$ $\frac{1}{2}$ 】 | | | | | | | | | | | | | | |
| 数量関係 | 二つの数量の割合を，比を用いて表すことができる。 | 問) さちこさんは，次の日曜日に男子3人，女子5人で近所の公園で遊ぶことにしました。日曜日に公園で遊ぶメンバーの男子と女子の割合を比で表しましょう。 【 3 : 5 】 | | | | | | | | | | | | | | |
| | 比例の関係を捉え，式，表，グラフを用いて表すことができる。 | 問) 下の表は，水を入れる時間 x 分と水の深さ y cmが比例している様子を表したものです。 x と y の関係を式に表しましょう。 <table border="1" data-bbox="619 1469 1391 1612"> <tr> <td>水を入れる時間 x (分)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>水の深さ y (cm)</td> <td>4</td> <td>8</td> <td>12</td> <td>16</td> <td>20</td> <td></td> </tr> </table> <p style="text-align: right;">【 $y = 4 \times x$ 】</p> | 水を入れる時間 x (分) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 水の深さ y (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | |
| 水を入れる時間 x (分) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 水の深さ y (cm) | 4 | 8 | 12 | 16 | 20 | | | | | | | | | | | |
| | 簡単な場合について反比例の関係が分かる。 | 問) 下の表は，面積が 24 cm^2 の長方形のたての長さ ^{たて} と横の長さ ^{よこ} の関係を表したものです。表のあいているところに，あてはまる数を書きましょう。 <table border="1" data-bbox="619 1890 1391 2033"> <tr> <td>たての長さ (cm)</td> <td>1</td> <td>2</td> <td>3</td> <td>4</td> <td>5</td> <td></td> </tr> <tr> <td>横の長さ (cm)</td> <td>24</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>(6)</td> <td>(4.8)</td> <td></td> </tr> </table> | たての長さ (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | 横の長さ (cm) | 24 | 12 | 8 | (6) | (4.8) | |
| たての長さ (cm) | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | | | | | | | | | | | |
| 横の長さ (cm) | 24 | 12 | 8 | (6) | (4.8) | | | | | | | | | | | |

文字 a, x などを用いて式に表すことができる。

問) 次の場面で、関係を式に表しましょう。
 a kgのりんごを1 kgの箱に入れます。全体の重さは b kgです。

たてが x cm, 横が 4 cmの長方形があります。面積は y cm²です。

$$\text{【 } a + 1 = b \quad x \times 4 = y \text{】}$$

資料の平均を求め、比べることができる。

問) 次の表は、ゆうとさんとかおりさんが4月から7月の間で1か月間に借りた本のさつ数を表しています。1か月間に借りた本の平均が多いのはどちらですか。

| | | | | |
|-----------|----|----|----|----|
| | 4月 | 5月 | 6月 | 7月 |
| ゆうとさん(さつ) | 9 | 14 | 17 | 12 |
| かおりさん(さつ) | 12 | 13 | 16 | 15 |

【かおりさん】

度数分布を表す表やグラフの表し方が分かる。

問) 次の数は、1組20人のソフトボール投げの記録です。(単位はm)

| | | | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|----|----|
| 36 | 31 | 27 | 35 | 28 | 40 | 34 | 26 | 30 |
| 21 | 29 | 31 | 17 | 29 | 30 | 24 | 32 | 23 |
| 28 | 29 | | | | | | | |

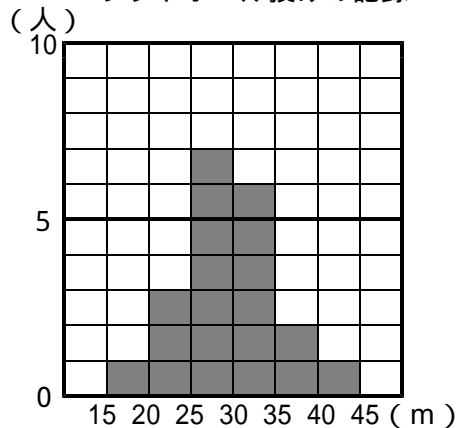
度数分布表に整理しましょう。

ソフトボール投げの記録

| 記録 (m) | 人数 (人) |
|-------------------------------------|--------|
| 15 ^{以上} ~ 20 ^{未満} | 1 |
| 20 ~ 25 | 3 |
| 25 ~ 30 | 7 |
| 30 ~ 35 | 6 |
| 35 ~ 40 | 2 |
| 40 ~ 45 | 1 |
| 合計 | 20 |

柱状グラフをかきましょう。

ソフトボール投げの記録



起こり得る場合について順序よく整理することができる。

問) みつるさん, あきらさん, なおこさん, ひとみさんの4人で走る順番の決め方は, 全部で何通りあるでしょうか。

【24通り】

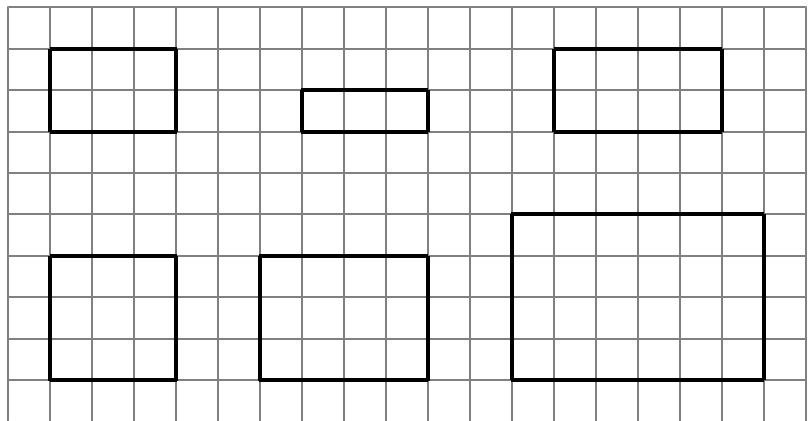
問) みかん, メロン, バナナ, いちご, ぶどうの5つのくだものの中から, ちがう種類の2つのくだものを選ぶとき, 組み合わせは全部で何通りありますか。

【10通り】

図形

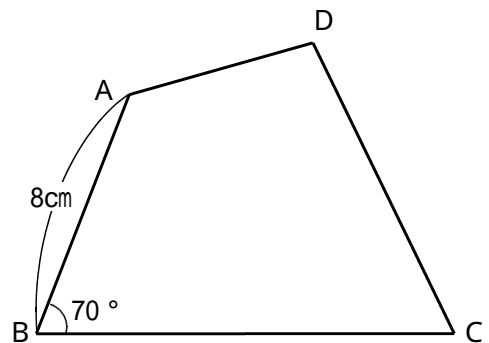
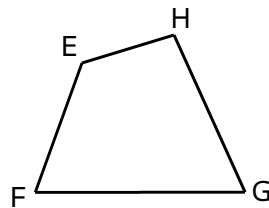
縮図や拡大図, 対称な図形(線対称, 点対称)の意味や特徴が分かる。

問) 次の図の ^{かくだいず} の図形の拡大図は, ~ のうちのどれでしょう。



【 】

問) 下の四角形 E F G H は, 四角形 A B C D の $\frac{1}{2}$ の ^{しゅくず} 縮図です。



辺 AB に対応する辺はどれですか。また, 何cmですか。

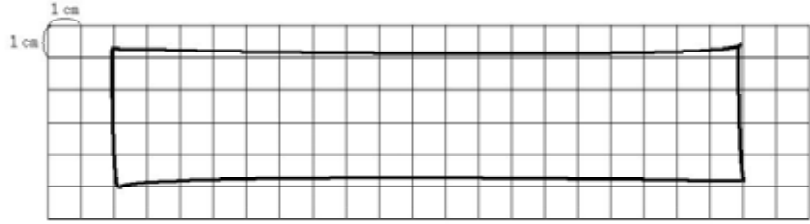
角 B に対応する角はどれですか。また, 何度ですか。

【 辺 EF, 4cm 角 F, 70度】

量と測定

身の回りにある形の概形を捉え、およその面積を求めることができる。

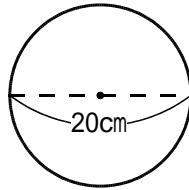
問) 下の図のような形をした図形のおよその面積を求めましょう。



【 76 cm² 】

円の面積を求めることができる。

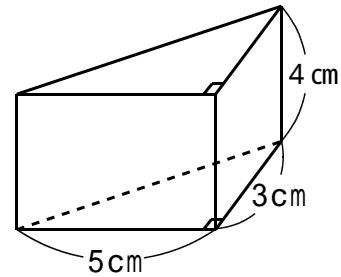
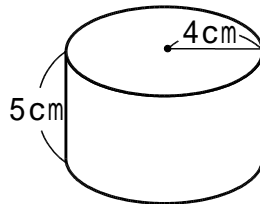
問) 次の円の面積を求めましょう。



【 314 cm² 】

角柱、円柱の体積を求めることができる。

問) 下の立体の体積を求めましょう。



【 251.2 cm³ 30 cm³ 】

速さを求めることができる。

問) 新幹線やまびこ号は、2時間で400 km走りました。やまびこ号の時速を求めましょう。

【 時速200 km 】

メートル法の単位の仕組みが分かる。

問) 1 km, 1 cm, 1 mmを下の表のあてはまるところに書きましょう。

| | | | | | | |
|-------|------|-----|-----|----------------|-----------------|------------------|
| 1000倍 | 100倍 | 10倍 | 1 | $\frac{1}{10}$ | $\frac{1}{100}$ | $\frac{1}{1000}$ |
| 1 km | | | 1 m | | 1 cm | 1 mm |

問) ()の中の単位で表しましょう。

300 g (kg) 1 m² (cm²) 4000 cm³ (L)

【 0.3 kg 10000 cm² 4 L 】