

【上里町】「ジャンプの課題」について

授業では、習得を目的とした「共有課題」と探求・活用を目的とした「ジャンプの課題」を設定します。「共有課題」は基本的な事項を共有し、「ジャンプの課題」では高いレベルの課題に挑戦します。

ジャンプの課題（高いレベルの課題）とは、課題を見たときに、それが子供にとってハードルが高いだろうと考えられる課題のことです。言い換えれば、自分の能力だと全力を出し切らなければ解決できない課題、解けそうで簡単には解けない課題、一人で調べても分からない課題、仲間と交流することによってしか解決できない課題です。授業でジャンプの課題に取り組むことで、対話的な学びが生まれます。「主体的・対話的で深い学び」の実現のために、ジャンプの課題を作成しました。

各学校で作成したジャンプの課題を町全体で共有し、授業で生かせるようにしています。

| | | | | | |
|----|-----|------|---|------|--|
| 目次 | | | | | |
| 1年 | ・・・ | P 1 | ～ | P 2 | |
| 2年 | ・・・ | P 3 | ～ | P 6 | |
| 3年 | ・・・ | P 7 | ～ | P 10 | |
| 4年 | ・・・ | P 11 | ～ | P 16 | |
| 5年 | ・・・ | P 17 | ～ | P 19 | |
| 6年 | ・・・ | P 20 | ～ | P 24 | |

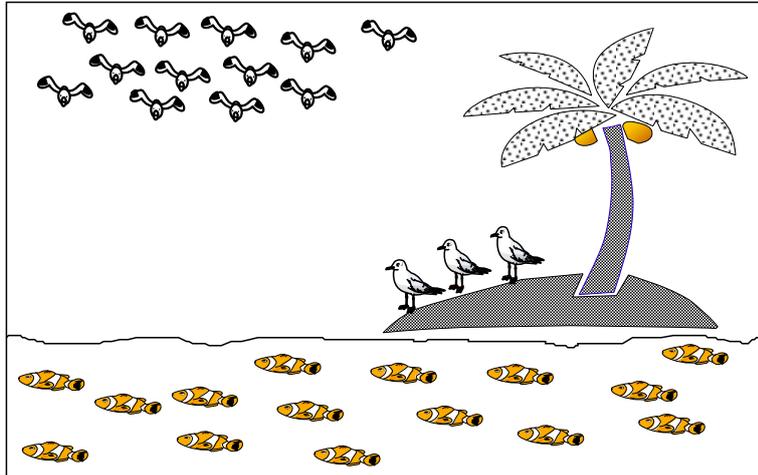
ページ等

問題

解答

20までの
数の
たしざん

えをみて おはなしを つくりましょう。
しき と こたえ を かきましょう。

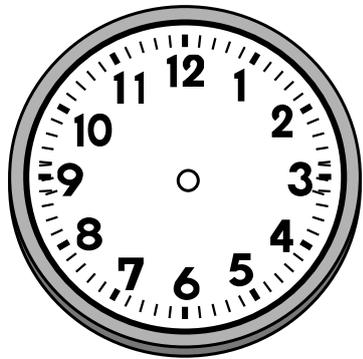


たくさんの
数に関する
お話ができ
ます。
計算式も
様々

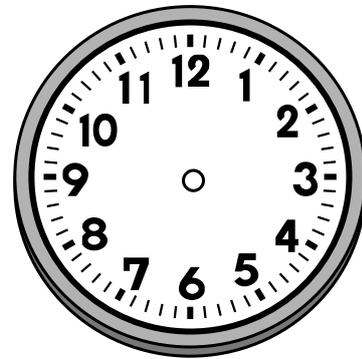
とけい
(1)
(2)

とけい の はり を かきましょう。

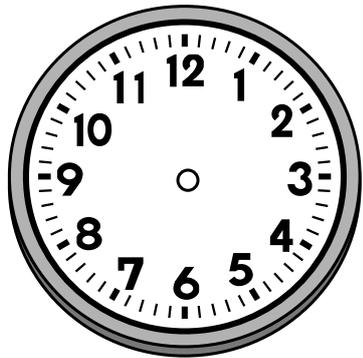
1じかんめ
9じ45ふん



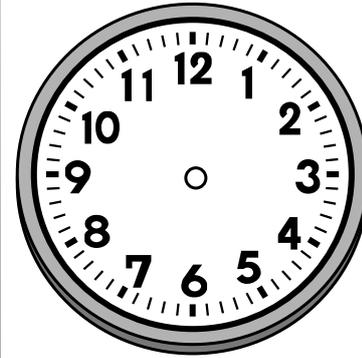
2じかんめ
10じ40ふん



3じかんめ
11じ25ふん



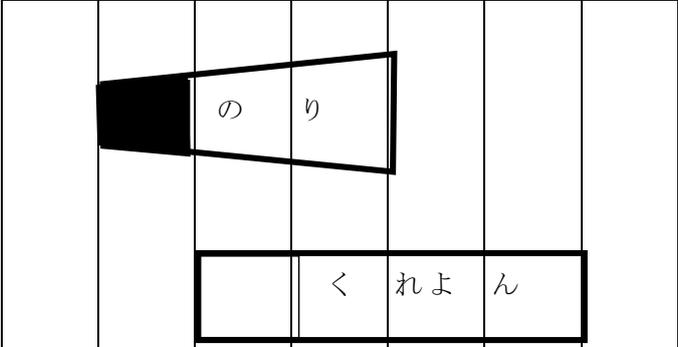
そうじ
1じ15ふん



図に記入

教室の時計
も活用した
い

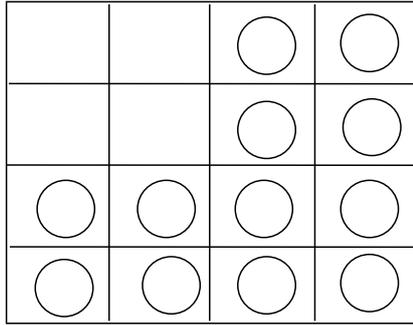
後の課題と
して「1時間
目から2時
間目までは、
何分ありま
すか？」など
に発展させ
たい。

| 1年 | | |
|------------|---|---|
| ページ等 | 問題 | 解答 |
| おおきさくらべ | <p>どちらがながいですか。 りゅうもかきましょう。</p>  | <p>「のりが 3めもり くれよんが 4めもり なので、くれ よんがなが いです」など と根拠を明 らかにした い</p> |
| 3つのかずのけいさん | <p>このしきになるおはなしをつくりましょう。 しき $5 - 2 + 6 = 9$</p> | <p>つくることを楽しみましょう</p> |
| たしざん(2) | <p>$8 + 3$ のけいさんのしかたをせつめいしましょう。 また、こたえがおなじになるたしざんをすべてかきましょう。 $\square + \square = 11$</p> | <p>ブロック等の半具体物を子供たち自身が準備できるといいですね</p> |
| ひきざん(2) | <p>\square にはいるかずをあてましょう。 ① $7 + \square = 15$ ② $8 + \square = 11$ ③ $6 + \square = 14$ ④ $12 - \square = 9$ ⑤ $\square - 9 = 6$ ⑦ $\square - 5 = 12$</p> | <p>同上</p> |
| ものとひとのかず | <p>① あめが15こあります。8にんのともだちに1こずつあげると、なんこのこりますか。 ② ひとりずつじゅんにじてんしゃにのっています。あきこさんのうしろに6にんいます。あきこさんはうしろからなんばんめのじてんしゃにのっていますか。</p> | <p>ブロックを使ったり図を書いたりできるといいですね</p> |
| 大きいかず | <p>35円もっています。5円のチョコをかうと何円のこりますか。</p> | <p>同上</p> |

| 2年 | | |
|------------|--|--|
| ページ等 | 問題 | 解答 |
| ひっ算 (2) | <p>1 計算のまちがいを説明しましょう。</p> <p>(ア) $\begin{array}{r} 79 \\ + 25 \\ \hline 94 \end{array}$</p> <p>(イ) $\begin{array}{r} 102 \\ - 65 \\ \hline 47 \end{array}$</p> | <p>分からないとき納得できるまで友達に聴けるといいですね。</p> |
| 計算のじゅんじょ | <p>1 (ア) $54 + 18 + 2$ と (イ) $54 + (18 + 2)$ は、答えが同じになります。どちらの方が簡単にけいさんできますか。えらんで、理由を説明しましょう。</p> <p>*この問いは、感覚的な課題です。自分が簡単と思った方が簡単なのです。(ア)と答えた児童にはそれなりの理由があるかもしれません。理由が合理的であれば、どちらも正解。</p> <p>*「間違えないで計算しやすいのはどちらですか」と問いかけると、(イ)の方が計算しやすい理由がはっきりします。</p> | <p>一般的には(イ)でしょうが、単純に考えて(ア)のように前から計算した方がいいという児童もいるかも。</p> |

かけ算

1 箱に チョコレートが 入っています。



どこに入っているでしょう。
工夫して計算し、説明しま
しょう。

* 足し算のみが出てくることもあるので「九九を使った計算」
と限定する方法もありますね

* また、

「求め方を4つ以上見つけましょう」

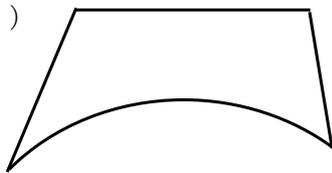
「少ない計算でできるものを探しましょう」

などと課題を高めていくことも考えられます。

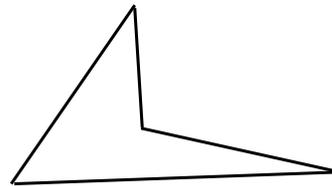
三角形と
四角形

1 四角形ですか。四角形ではないときは、四角形でないわ
けをわけを説明しましょう。

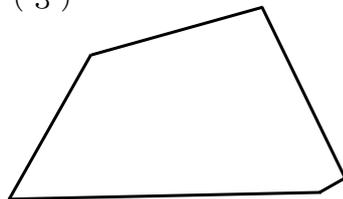
(1)



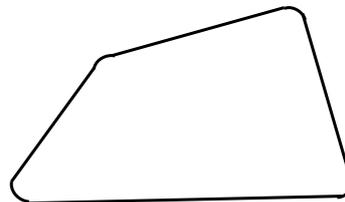
(2)



(3)

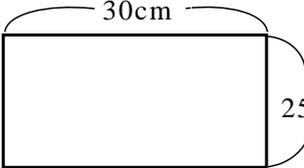


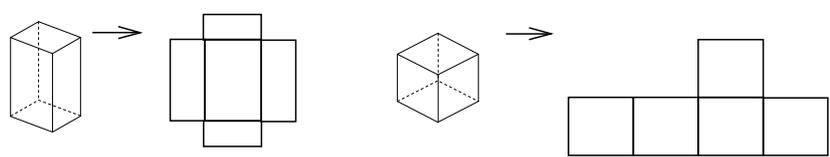
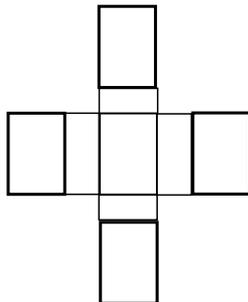
(4)



(1) ×
曲線となっ
ている
(2) ○
四角形です
(3) ×
五角形です
(4) ×
曲線となっ
ている

* 小学校2年生で(2)を四角形と認識させるのは難しいか
もしれませんね。

| | | |
|------------------------------|--|--|
| <p>九九のき まり</p> | <p>1 12×5 の答えをもとめましょう。図・式・言葉を使って自分の考えを説明しましょう。</p> | <p>p 67 ④の問題です。 解答は 同 3 の説明の4を5に変えてください</p> |
| <p>100cm をこえる 長さ</p> | <div style="display: flex; align-items: center;">  <div style="margin-left: 10px;"> <p>まわりの長さをたすと、1mをこえますか。 その理由も説明しましょう。</p> </div> </div> <p>計算の説明</p> <p>まわりの長さを計算します。へんはたてよこ2つずつです。</p> <p>たて 25cmが2つ → $25 + 25 = 50\text{cm}$</p> <p>よこ 30cmが2つ → $30 + 30 = 60\text{cm}$</p> <p>まわりの長さ = $50 + 60 = 110\text{cm}$</p> | <p>答え こえます。 理由は、1mは100cmで回りの長さは110cmで100cmより大きいからです。</p> |

| ページ等 | 問題 | 解答 |
|------------|--|--|
| 10000 までの数 | <p>1 0～9までのカードが1まいずつあります。それぞれ、4まいのカードをつかって、下のよう数をつくってみましょう。</p> <p>(ア) 1ばん大きい数 (イ) 1ばん小さい数 (ウ) 3000より大きくて、3000に1ばんちかい数 (エ) 3000より小さくて、3000に1ばんちかい数 (オ) 3000に3ばんめにちかい数</p> | (ア)9876 (イ)1023 (ウ)3012 (エ)2987 (オ)3014 2986 |
| はこの形 | <p>たらない面を1つかきたしましょう</p>  <p>*ヒント：それぞれ4か所あります。</p> <p>解答 太線図形のどれか一つが書ければよい。</p>  | ヒントの下 |
| 3けたのひっ算 | <p>1 よう子さんは500円もっています。文ぼう具やさんで買い物を2つします。どれとどれが買えますか。</p>   <p>6 個</p> <p>はさみとノートは買えますか。買えませんか。その理由を式とことばをつかって書きましょう。</p> <p>解答<問いが二つありますが、「どれとどれが買えますか」に絞ってもいいのでは。この問いで理由と式を問えばいいのではないかと思うのですが・・・。></p> <p>はさみとノートの合計金額は 式 $350 + 250 = 600$</p> | 買えるのは ペン+のり ノート+のり はさみとノートは 買えません (式) $350 + 250$ $= 600$ 合計が 600 円なので 500 円より多いから |

ページ等

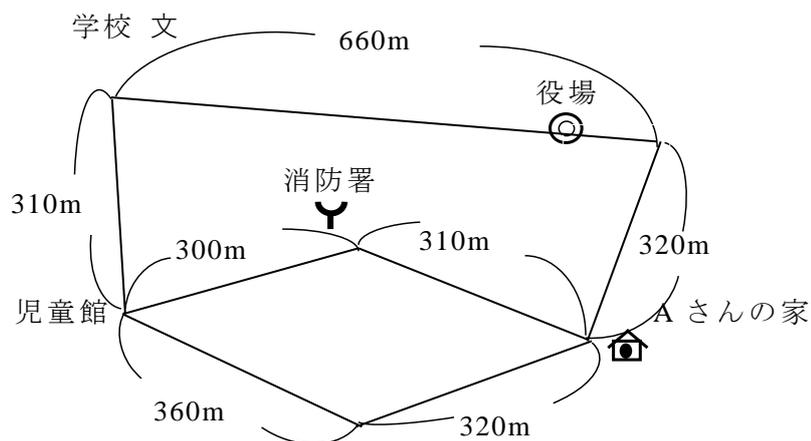
問題

解答

時間と
さ

下の図を見て答えなさい。

学校から A さんの家までの行き方で、近道なのはどんな行き方ですか。行き方とそう考えた理由を書きなさい



<行き方>

<理由>

解答 3通りの行き方の道のりを計算します。

$$\text{役場を通る行き方} = 660 + 320 = 980 \text{ m}$$

$$\begin{aligned} \text{消防署を通る行き方} &= 310 + 300 + 310 \\ &= 920 \text{ m} \end{aligned}$$

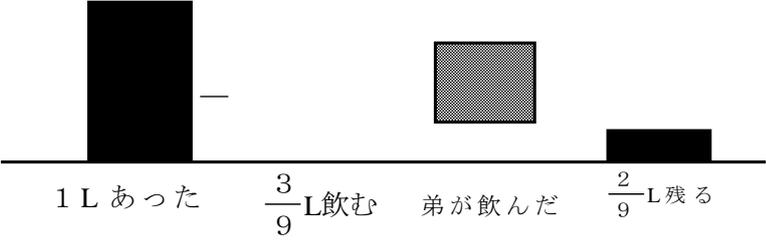
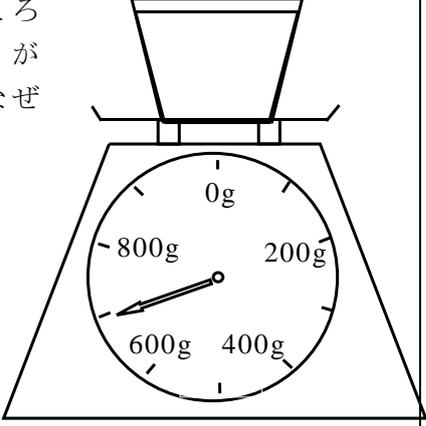
$$\begin{aligned} \text{一番下の道を通る行き方} &= 310 + 360 + 320 \\ &= 990 \text{ m} \end{aligned}$$

消防署を通
って行く行
き方が一番
近いです。

理由

Aさんの家
に行く行き
方は3通り
ります。
それぞれの
道のりを計
算して、一
番短い行
き方が正解
です。

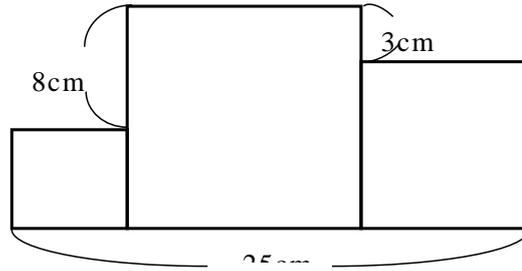
| | | |
|--------------|--|--|
| <p>三角形</p> | <p>下の図は、1辺の長さが10cmの正三角形から、1辺の長さが3cmの正三角形を切り取ったものです。色を付けた形のまわりの長さは何cmですか。</p> <p><式></p> <p style="text-align: center;"><u><答え></u></p> <p>式の例 $10 - 3 - 3 + 3 + 3 + 10 - 3 - 3 + 10 - 3 - 3 + 3 = 21$ 又は $10 + 4 + 4 + 3 = 21$ 又は $3 \times (10 - 3 - 3) + 3 \times 3 = 21$</p> | <p>答え 21cm</p> |
| <p>時間と長さ</p> | <p>AさんはBさんの家でゲームをして遊びました。Aさんの家からBさんの家まで25分かかります。Aさんは、お母さんと午後4時45分までに家に帰る約束をしましたが、着いた時刻は午後5時13分でした。これを踏まえ、次の各問いに答えなさい。</p> <p>(1) Bさんの家を出た時刻を求めなさい。</p> <p><式></p> <p style="text-align: center;"><u><答え></u></p> <p>(2) Aさんが約束をした時刻に家に帰るためには、Bさんの家を何分早く出ればよかったですか。</p> <p><式></p> <p style="text-align: center;"><u><答え></u></p> | <p>(1) 5時13分の25分前 5時13分 - 25分 = 4時48分</p> <p>(2) 4時45分と5時13分の差 5時13分 - 4時45分 = 28分</p> <p>28分早く出る</p> |
| | | |

| | | |
|-----------|--|-----------------------------|
| <p>分数</p> | <p>ポットに麦茶が1L入っています。Aさんが麦茶を$\frac{3}{9}$L飲んだ後、弟も飲みました。ポットには麦茶が$\frac{2}{9}$L残っています。弟は麦茶を何L飲みましたか。</p> <p><式></p> <p style="text-align: right;"><答え> _____</p> <p><考え方：例></p>  <p><1Lは9分の()です。メモリを入れてみよう!!!></p> <p><式> 1L から Aさんが飲んだ量と残った量をひくと、 弟が飲んだ量だから $1\text{L} - \frac{3}{9}\text{L} - \frac{2}{9}\text{L} = \frac{4}{9}\text{L}$</p> | <p>答え</p> |
| <p>重さ</p> | <p>Aさんが買ってきた味そのラベルに650g入りと書いてありましたが、はかりで重さをはかったところ右の図のようになりました。はりが650gをさしていないのは、なぜですか。理由を書きましょう。</p> <p><理由></p>  | <p>容器に重さがありその分が多くなったから。</p> |

| ページ等 | 問題 | 解答 |
|--------------|---|--|
| 式と計算の順序 | <p>Aさん、Bさん、Cさんが①と②の計算を答えを出しました。誰が正しい計算をしたのでしょうか。</p> <p>① $7 + 7 \div 7 + 7 \times 7 - 7 =$ Aさん 56 Bさん 8 Cさん 50</p> <p>② $48 \div 2 \times (9 + 3) =$ Aさん 2 Bさん 288 Cさん 156</p> <p style="text-align: center;"><u><答え> ① ②</u></p> | ①Cさん ②Bさん |
| 2けたでわるわり算の筆算 | <p>右のように、4けたの数を2けたの数で割りました。□に入る数は、同じとは限りません。何を入れたら正しい計算になりますか。答えは1種類ではありません。たくさん見つけましょう。</p> <p style="text-align: center;"><u><答え></u></p> <p>解答例 上の段の左から順次記載</p> <p>① 5 1 1 2 6 2 5 1 0 5 5 1 4</p> <p>② 6 1 9 3 6 3 4 1 1 5 5 9 6</p> | <div style="text-align: right; margin-right: 50px;"> $\begin{array}{r} \square \square \\ 5 \square \overline{) \square \square 5 5} \\ \underline{\square 5 \square} \\ \square \square \square \\ \underline{\square \square} \\ 5 \square \end{array}$ </div> |

面積

(1) 下の図のように、正方形が3つ一直線上に並べてあります。この3つの正方形の面積を合わせると、何 cm^2 になりますか。

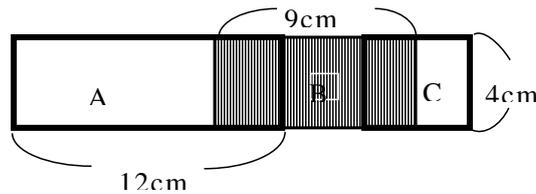


<式>

<答え>

(2) 下の図のように、1辺が 12cm の長方形 A と 1辺が 9cm の長方形 B と 1辺が 4cm の正方形 C を一直線上に並べました。B と A の重なりは B の1辺の長さ、B と C の重なりは C の1辺の半分の長さです。

3つの図形を合わせた面積を求めましょう。



<計算>

<答え>

B の重なりを考えると

A と重なりは 9cm のだから 3cm

C と重なりは 4cm の半分だから 2cm

重なっていない分は $9 - 3 - 2 = 4\text{cm}$

面積 = $4 \times (12 + 4 + 4) = 80$

(1)

241cm^2

一番大きな正方形の
一辺を \square とすると

$$(\square - 8) + \square + (\square - 3) = 25$$

$$\square = 12$$

$$4 \times 4 + 12 \times 12$$

$$+ 9 \times 9 = 241$$

(2)

80cm^2

小数×整数
小数÷整数

次の問いに答えなさい。

(1) 右の計算が成り立つように
□の中に数字を入れなさい。

$$\begin{array}{r} 7 \quad \square \\ \times \quad \square \quad 8 \\ \hline 6 \quad \square \quad 0 \\ \square \quad 0 \\ \hline 1 \quad \square \quad 0 \end{array}$$

(2) マラソン大会に出ます。
A市を1周すると1,500mです。
3周走ると何kmになりますか。
<式>

<答え>

(3) 27.9 kgの米を3 kg入るふくろに分けます。ふくろは全部
でいくつ必要ですか。説明しなさい。
<式と説明>

<答え>

(1)
上から
5 6 0 7 0

(2)
4.5 km
単位の変換
に注意

(3)
10袋

割り算して
あまりの分
の袋が必要

調べ方と整理の仕方

町内の A 地区では避難訓練をします。参加予定者にお昼のアンケートを取り準備をすることとなりました。お弁当と飲み物は、一人に一つずつです。アンケートを集計し、次の数のお弁当や飲み物を注文しました。ところが、うっかりしてアンケート用紙を紛失してしまい、「参加人数」と「お弁当と飲み物の組み合わせ」が分からなくなってしまいました。

次の問いに答えなさい。

<注文した数>

| お弁当 | 注文数 | 飲み物 | 注文数 |
|--------|-----|------|-----|
| おにぎり | 14 | お茶 | 9 |
| サンドイッチ | 17 | ジュース | 22 |

(1)参加人数は何人ですか。

<式>

<答え>

(2)お弁当と飲み物の組み合わせは「おにぎりとお茶」「おにぎりジュース」「サンドイッチとお茶」「サンドイッチとジュース」となります

組み合わせの仕方は何通りありますか。表を使って考えましょう。どんな表が使えるか考え問題を解きましょう。

<表の例1>

| | お茶 | ジュース | 計 |
|--------|----|------|----|
| おにぎり | | | 14 |
| サンドイッチ | | | 17 |
| 計 | 9 | 22 | 31 |

<表の例2>

| | ・ | 組合せ1 | 組合せ2 | 組合せ3 | 組合せ4 | 組合せ5 | 組合せ6 | 組合せ7 | ・ | ・ | ・ | ・ |
|----------------|----|------|------|------|------|------|------|------|----|----|----|----|
| お茶とおにぎりの人数 | | | | | | | | | | | | |
| お茶とサンドイッチの人数 | | | | | | | | | | | | |
| ジュースとおにぎりの人数 | | | | | | | | | | | | |
| ジュースとサンドイッチの人数 | | | | | | | | | | | | |
| 合計 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 |

(1)
31人
一人一つだから
 $14 + 17 = 31$
又は
 $9 + 22 = 31$

(2)
10通り

< 答え > 組合せの数

< 解答例 > 表の例 1 を使うと

| | お茶 | ジュース | 計 |
|--------|----|------|----|
| おにぎり | 0 | 14 | 14 |
| サンドイッチ | 9 | 8 | 17 |
| 計 | 9 | 22 | 31 |

| | お茶 | ジュース | 計 |
|--------|----|------|----|
| おにぎり | 1 | 13 | 14 |
| サンドイッチ | 8 | 9 | 17 |
| 計 | 9 | 22 | 31 |

| | お茶 | ジュース | 計 |
|--------|----|------|----|
| おにぎり | 2 | 12 | 14 |
| サンドイッチ | 7 | 10 | 17 |
| 計 | 9 | 22 | 31 |

| | お茶 | ジュース | 計 |
|--------|----|------|----|
| おにぎり | 3 | 11 | 14 |
| サンドイッチ | 6 | 11 | 17 |
| 計 | 9 | 22 | 31 |

この表を「おにぎりとお茶」9個までつくる

| | できない | 組合せ 1 | 組合せ 2 | 組合せ 3 | 組合せ 4 | 組合せ 5 | 組合せ 6 | 組合せ 7 | 組合せ 8 | 組合せ 9 | 組合せ 10 | できない |
|----------------|------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|-------|--------|------|
| お茶とおにぎりの人数 | 0 | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 9 |
| お茶とサンドイッチの人数 | 9 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 | 3 | 2 | 1 | 0 | 0 |
| ジュースとおにぎりの人数 | | 14 | 13 | 12 | 11 | 10 | 9 | 8 | 7 | 6 | 5 | 4 |
| ジュースとサンドイッチの人数 | 7 | 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | |
| 合計 | ? | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | 31 | ? |

ページ等

問題

解答

(1) だいちさんは長方形の中に書かれた四角形の面積について調べています。図アのようなたて6cm、横10cmの長方形の中に書かれたひし形について考えます。

ひし形に対角線を書くと、長方形は8つの直角三角形に分けられます。

面積が等しい直角三角形にそれぞれ○をつけると、図イのようになります。

図イをもとにひし形の面積の求め方を考えると次のようになります。

<問い 次の文は「ひし形の面積を求める公式」の説明です。

() に適する語をいれ、文を完成させましょう>

ひし形の面積は、○を(ア)つ合わせた大きさです。

白い部分の面積も○を(イ)つ合わせた大きさです。

長方形の面積は、ひし形の面積と白い部分の面積を合わせたものなので○を(ウ)つ合わせた大きさです。

だから、ひし形の面積は長方形の面積の(エ)になります。

したがって、ひし形の面積はを求める公式は

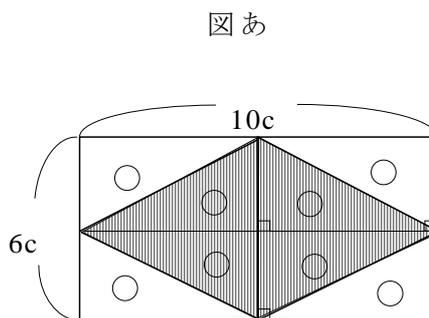
() となり、(オ) となります。

この公式に、図アの数値を入れて計算式をつくると

(図アのひし形の面積 =)

となり、図アのひし形の面積は(キ) cm^2 です。

(2) 次の面積の中で(1)と同じ面積のものを選びましょう。またその理由を書きましょう。



図イ

(1)

ア 4

イ 4

ウ 8

エ 半分

0.5

二分の一

オ

対角線 × 対角線 ÷ 2

カ

 $10 \times 6 \div 2$

キ 30

(2) ア

図形を横対角線で切ると上下の図形は底辺と高さが等しい三角形になります。三角形は底辺と高さの長さが同じなら面積は等しくなります。アでできた三角形はひし形を半分にした三角形と底辺と高さが同じなので面積は等しい。

平均

まことさんは、月～金までで図書室から借りた本の冊数を調べたところ、次のようになりました。

| 曜日 | 月 | 火 | 水 | 木 | 金 |
|-----|---|---|---|---|---|
| さつ数 | 6 | 7 | 5 | 0 | 8 |

まことさんは、月～金までの借りた冊数の平均を求める式の割る数を4で計算しました。ですが、平均が違いました。なぜですか。理由を説明しましょう。

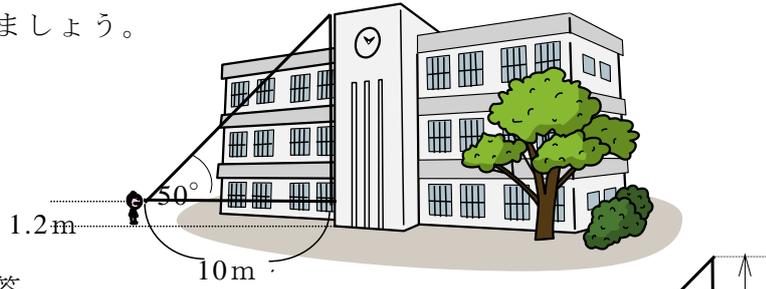
5日間なので5で割る必要があるのに4で割ったから

| 6年 | | |
|--------|--|----------|
| ページ等 | 問題 | 解答 |
| | <p>下の柱状グラフは、40人のクラスで10点満点のテストをした結果と人数の関係を表したものです。しかし、グラフの上に紙がのっていて、途中から上は見えません。</p> <p>得点が、6点、7点、8点の人の合計人数はクラス全体の何</p> <p>計算 $\{40 - (2 + 2 + 4 + 4 + 3)\} \div 40 \times 100$ $= 62.5\%$</p> | 62.5% |
| 割合を使って | <p>水道管で水そうに水を入れるのに、Aの管では6分、Bの管では10分、Cの管では15分かかります。</p> <p>3つの管をいっしょに使って水を入れると、何分でいっぱいになりますか。</p> <p>解答 1分間に Aでは Bでは Cでは</p> <p>1分間に合計で + + =</p> <p>1分間で 入るので、3倍すると一杯になるから</p> | 答え 3分 |
| | | |

図形の拡大と縮小

校舎から10m離れたところに立って、後者の上を見上げる角をはかると50°でした。

目の高さを1.2mとして、縮図を書いて校舎の高さを求めましょう。



解答

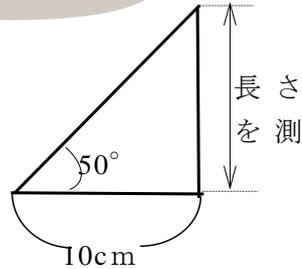
の縮図を書きます。

$$12 \times 100 = 1200$$

$$1200 \text{ cm} = 12 \text{ m}$$

$$12 + 1.2 = 13.2$$

答え 約13.2m

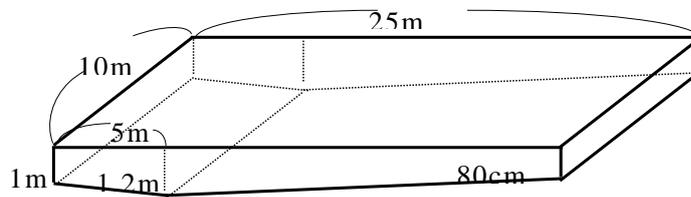


答え
13.2m

立体の体積

上里東小学校の「25m×10m」プールの水が入る部分は、下の図のような形をしています。およそ何m³の水が入るでしょうか。

なお、プールの手前側と奥側の深さは同じです。



解答

$$80 \text{ cm} = 0.8 \text{ m}$$

$$(1 + 1.2) \times 5 \div 2 + (0.8 + 1.2) \times 20 \div 2 = 25.5$$

$$1.5 \times 10 = 255$$

答え 255m³

答え
255m³

ページ等

問題

解答

変わり方を調べて（追いかけて）

大輔君と寛和兄さんは、毎朝、家から1800m離れた公園までジョギングで往復しています。大輔君は家を6時30分に、兄の寛和さんは6時36分に出発しました。大輔君と寛和兄さんの走る速さが、それぞれ分速90m、分速150mのとき、次の問いに答えなさい。
 (1) 変化の様子を表にします。空欄の表に数値を入れ表を完成させましょう。

| | | | | | | | | |
|---------------|---|---|---|---|---|---|---|---|
| 兄さんが走った時間(分) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 大輔君が進んだ道のり(m) | | | | | | | | |
| 兄さんが進んだ道のり(m) | | | | | | | | |
| 2人の距離(m) | | | | | | | | |

| | | | | | | | | | | |
|---|---|----|----|----|----|----|----|----|----|---|
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | … |
| | | | | | | | | | | … |
| | | | | | | | | | | … |
| | | | | | | | | | | … |

- (2) お兄さんが弟に追いつくのは、何時何分ですか。
 表をもとに考え、計算式をつくり求めましょう。
 (3) お兄さんが帰り道、再び出会うのは、何時何分ですか。表をもとに考え、計算式をつくり求めましょう。
 (4) 弟がいへに戻るのは、兄が家に戻ってから何分後ですか。表をもとに考え、計算式をつくり求めましょう。

解答

(1) 答え

| | | | | | | | | |
|---------------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|------|------|
| 兄さんが走った時間(分) | 0 | 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 大輔君が進んだ道のり(m) | 540 | 630 | 720 | 810 | 900 | 990 | 1080 | 1170 |
| 兄さんが進んだ道のり(m) | 0 | 150 | 300 | 450 | 600 | 750 | 900 | 1050 |
| 2人の距離(m) | 540 | 480 | 420 | 360 | 300 | 240 | 180 | 120 |

表中に記入

大輔さん
公園到着

| | | | | | | | | | | |
|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|---|
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 | 15 | 16 | 17 | … |
| 1260 | 1350 | 1440 | 1530 | 1620 | 1710 | 1800 | 1890 | 1980 | 2070 | … |
| 1200 | 1350 | 1500 | 1650 | 1800 | 1950 | 2100 | 2250 | 2400 | 2550 | … |
| | | | | | 1650 | 1500 | 1350 | 1200 | 1050 | … |
| 60 | 0 | -60 | -120 | -180 | | | | | | |

(2) 式 $540 \div (150 - 90) = 9$ 分後 (2)
6時45分

$6時36分 + 9分 = 6時45分$

(3) (2) で兄が追いつくのが兄がスタートして9分後で (3)
往路の1350m地点であるから、 6時48分

式 $(1800 - 1350) \times 2 = 900$ m 45秒

$900 \text{ m} \div (150 + 90) =$ 分後

$= 3分45秒$

$6時45分 + 3分45秒 = 6時48分45秒$

(4) まず、兄が家に着く時刻を求める (4)

式 $1800 \times 2 \div 150 = 24$ 10分後

兄がスタートして24分後

次に、兄が家に着いたとき、弟が走っている時間を求める

式 $24 + 6 = 30$ (6分早くスタートしたから)
30分走っている

弟の残りの距離を求める

式 $1800 \times 2 - 90 \times 30 = 900$ m

したがって、あと900m走るなのでその時間を求める

式 $900 \div 90 = 10$

10分間走る必要があるので到着は

10分後となる

| | | |
|--|--|--|
| | <p>(1) みさきさんは、公園と動物園にそれぞれ何分間いましたか。</p> <p>(2) 「家から公園まで」と「公園から動物園まで」の歩く速さを求めましょう。</p> <p>(3) 動物園の開園が9時30分です。開園5分前に到着したい。家から直接自転車で行くとすると、家を何時何分に出発するとよいですか。ちなみに、自転車の速さは、分速320mです。</p> | <p>答え</p> <p>(1) 公園 20分 動物園 50分</p> <p>(2) 家→公園 時速4km 公園→動物園 時速3km</p> <p>(3) 9時12分30秒</p> |
| | <p>解答</p> <p>(1) グラフから読み取る。1メモリ10分間。</p> <p>(2) 家から公園 2kmを 30分 = 時間 $2 \div \quad = 4$ したがって時速4km</p> <p>公園から動物園 2kmを 40分 = 時間 $2 \div \quad = 3$ したがって時速3km</p> <p>(3) 動物園まで4kmを分速320mの自転車のかかる時間を「分」で求める $4000 \div 320 = 12.5$分 到着時間は開園の5分前、自転車にかかる時間は12.5分なので、 $9時30分 - 5分 - 12.5分 = 9時12.5分$ $= 9時12分30秒$</p> | |