

平成22年度
和歌山県立中学校
適性検査Ⅱ
(桐蔭中学校)

(10:15~11:00)

(注意)

- 1 「はじめ」の合図があるまで、この冊子を開いてはいけません。
- 2 「はじめ」の合図があったら、まず、受検番号を記入しなさい。
- 3 性検査は、どこから始めてもかまいません。
- 4 解答は、すべてこの冊子の  で囲まれた場所に記入しなさい。
- 5 計算などは、この冊子の余白を使いなさい。
- 6 印刷が悪くてわからないときや筆記用具を落としたときなどは、だまって手を挙げなさい。
- 7 時間内に解答が終わっても、そのまま着席していなさい。
- 8 「やめ」の合図があったら、すぐに解答するのをやめ、冊子の表紙を上にして机の上に置きなさい。

登場する人物



あきらさん



みどりさん

この性検査には、「あきらさん」と「みどりさん」が登場
します。
二人といっしょに、研究1〜研究5のいろいろな課
について考えてみよう。

研究1

読書会をしよう

あきらさんとみどりさんは、目と耳の両方の障害をのりこえていたくしゅ・ケラーについて書かれた本をそれぞれ読み、印象に残った場面について話し合っています。 ※印には(注)がある。

著作権等の関係で掲載していません



ぼくは、**A**の場面が印象に残ったよ。



そは、わたしの読んだ本では**B**のところよ。同じ場面なのに表現がちがうね。



ぼくが読んだのは、砂田弘さんという人が書いた伝記で、みどりさんが読んだのは、ヘレン自身が自分のことを書いた伝記だからかな。

課題1

ヘレン・ケラーについて、**A**の文章はヘレン・ケラー以外の人が書いたもので、**B**の文章はヘレン・ケラー自身が書いたものです。この立場のちがいは、どんな表現に表れていますか。説明してみよう。

説明



こうして**A**と**B**の二つの文章を読むことで、一つの文章だけでは気づけなかったこともわかるね。



そうね。あきらさんの読んだ**A**の文章を読むと、**B**の文章で、ヘレンは、なぜ「ことば」ではなく「生きていることば」と表現したのかが、よくわかったよ。

課題2

Bの文章で、ヘレン・ケラーは、なぜ、「生きていることば」と表現したのでしょうか。説明してみよう。

説明

研究2 本の整理から考えよう

図書委員のみどりさんは、図書室から本を借りてきて学級の本だなに並べました。



本だなの24cmのすき間に、図書室のシリーズの本から何冊か選んで並べたら、ぴったり入ったわ。



本は、「絵本」「歴史」「文学」の3種類のシリーズだね。



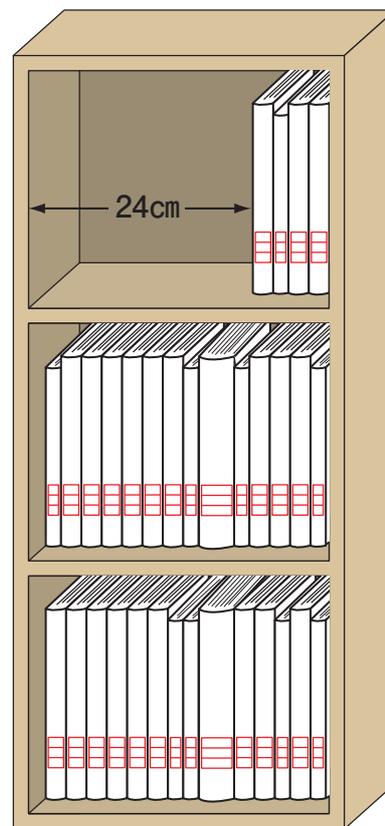
厚さ1.5cm



厚さ2.5cm



厚さ3cm



課題1

本の厚さを、「絵本」が1.5cm、「歴史」が2.5cm、「文学」が3cmとすると、24cmのすき間にそれぞれ何冊ずつ入ったと考えられますか。3とおりの組み合わせを書いてみよう。ただし、どのシリーズの本も1冊は入っているものとします。

1とおり目

絵本 () 冊 歴史 () 冊 文学 () 冊

2とおり目

絵本 () 冊 歴史 () 冊 文学 () 冊

3とおり目

絵本 () 冊 歴史 () 冊 文学 () 冊

研究3 てこのはたらきを利用した「はかり」について考えよう

みどりさんとあきらさんは、てこのはたらきについて考えています。



わたしが自由研究でつくった「はかり」があるよ。

ぼう
棒を10等分して、支点をのぞいたところに、クリップをつけた糸を結んで作ったの。

おもりは、1円玉を使うのよ。1円玉は、1枚でちょうど1gの重さになっているからよ。

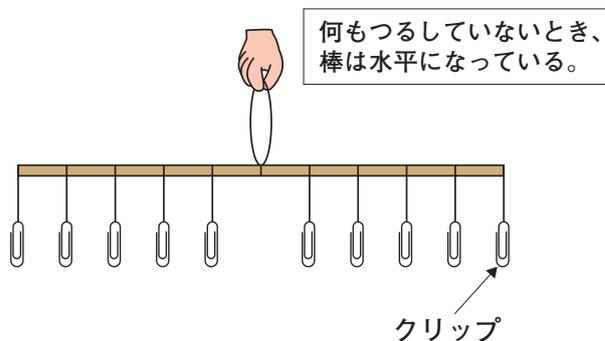
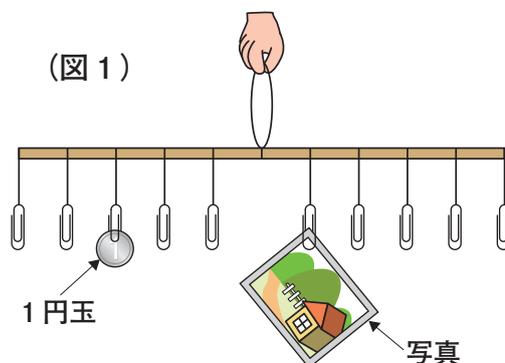


写真1枚でもはかれるのかな。

(図1)



ほら、つり合ったわ (図1)。これで写真の重さがわかるのよ。



課題1

(図1) のようにつり合っているとき、写真1枚の重さは何gですか。図や文章などで説明してみよう。

説明

写真1枚の重さ () g

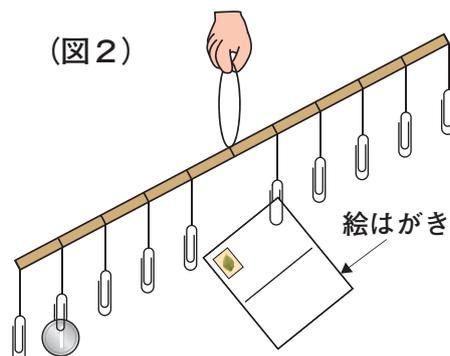


次に、絵はがき1枚をはかってみよう。おかしいな。どうしても1円玉1枚だけでは、つり合わないな (図2)。

(図2)

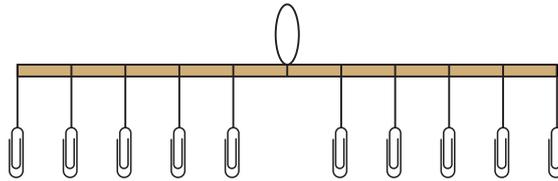


1円玉2枚でつり合ったわ。この絵はがき1枚の重さは3.5gよ。1円玉2枚でも、3枚でもつり合うわよ。



課題2

絵はがき1枚の重さは3.5gです。絵はがき1枚が、1円玉2枚または3枚とつり合う場合を、どちらか1つ下の図にかいてみよう。ただし、つり下げることができるのは、1つのクリップに1つです。1円玉を○、絵はがきを◇でかきましょう。

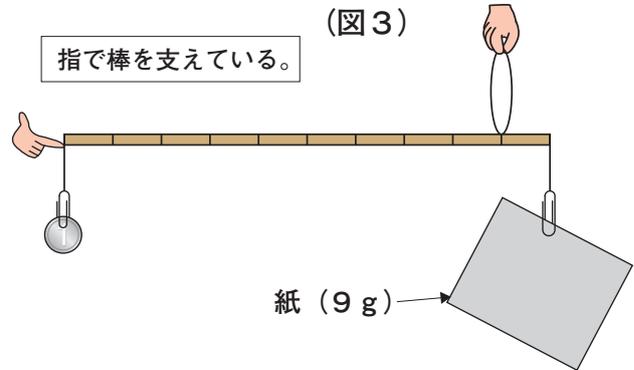


そうだ。支点の位置を変えれば、1円玉1枚でも、もっといろいろな重さの紙とつり合わないかな。

例えば、このようにすれば、9gの紙とつり合わせることができるはずだよ (図3)。

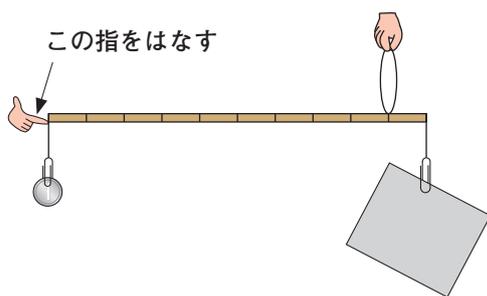


じゃあ、確かめてみましょう。



課題3

この棒を支えている指をはなすと、棒はどのようになりますか。あなたの考えを図にかき、その理由を文章で説明してみよう。



図

説明

研究4 表示から考えよう

みどりさんとお父さんは、愛知県に旅行したときの写真を整理しています。

写真1 【名古屋城の案内板】



写真2 【高速道路の休けい所ののぼり】



写真1の案内板には外国の言葉が書かれているね。「Nagoya」は読めるけれど、ほかはわからないわ。



お父さん

「Castle」は、英語で「お城」を意味するんだよ。
だから、「Nagoya Castle」は、「名古屋城」をあらわしているんだ。



英語なのね。じゃあ、その下の「나고야성」は、どこの国の文字かしら。



お父さん

これは、ハングルといって、^{かんこく}韓国などで使われている文字だよ。
写真2では、日本語のほかに、英語、中国語、ハングルが使われているね。

課題1

わたしたちの周りのいろいろな表示に、外国の言葉がよく使われるようになった理由を、社会の変化と関連づけて2つ書いてみよう。

理由

理由



わたしたちの周りには、日本語と外国の言葉をいっしょに表示する以外にも、
利用する人のことを考えて工夫くふうされた表示が見られるよね。

課題2

わたしたちの周りにある表示の中で、利用するいろいろな立場の人のことを考えて工夫されたものを2つ書いてみよう。

また、それぞれの表示について、どのような立場の人に対する、どんな工夫なのかを説明してみよう。

工夫された表示

説明

工夫された表示

説明

研究5 清掃作業の計画を立てよう

みどりさんたちは、地域の^{せいそう}清掃作業の準備をしています。

みどりさんとお父さんは、清掃作業の参加者に配るジュースを買いに行きました。ジュースは、1人に1本ずつ配られます。



お父さん

ジュースは1本120円だけれど、1ケース（30本入り）で買うと、2割引になるよ。



参加者は、何人ぐらいなのかな。



お父さん

まだはっきりしていないけれど、60人より少ないと聞いたよ。



じゃあ、ジュースがあまっても、2ケース買う方が安くなる場合もあるね。



課題1

2ケース買う方が安くなるのは、参加者が何人の場合でしょうか。考えられる人数をすべて書いてみよう。また、ことばや図、式などを使ってどのように考えたのか、説明してみよう。

説明

考えられる人数 ()

みどりさん、あきらさん、たけしさんの3人は、公園の花だんの草引きを担当することになりました。花だんは、A・B・Cの3か所です。

3人の1分間あたりにする仕事の量は同じで、それぞれの花だんの作業を1人で行うと、下の表のような時間がかかります。

| 作業する花だん | 1人で作業した場合にかかる時間 |
|---------|-----------------|
| A | 12分間 |
| B | 18分間 |
| C | 24分間 |

みどりさんたちは、作業が早く終わる進め方を考えました。



1か所ずつ順番に、3人で作業を進めるのがいいと思うわ。



はじめ、3か所に分かれて作業をして、早く終わる「花だんA」の担当の人が、「花だんC」の作業を手伝う進め方がいいと思うな。



どちらの進め方も、かかる時間は同じだよ。

たけしさん

課題2

みどりさんとあきらさんのどちらの進め方も、かかる時間は同じです。2とおりの進め方をくらべて、その理由をことばや図、式などを使って説明してみよう。ただし、移動時間は考えないものとします。

説明