

3 調査結果を踏まえた現状について（小学校算数）

【成果が見られるところ】

- 具体的な問題場面において，乗法で表すことができる二つの数量の関係を理解することについて，正答率は(1) 94.9%（全国：96.9%）でした。
- また，1より小さい数を小数をかける乗法の問題場面を理解し，数量の関係を数直線に表すことについて，正答率は(2) 73.8%（全国：69.9%）でした。
- （A問題 $\boxed{1}$ ）(1) (2)

$\boxed{1}$

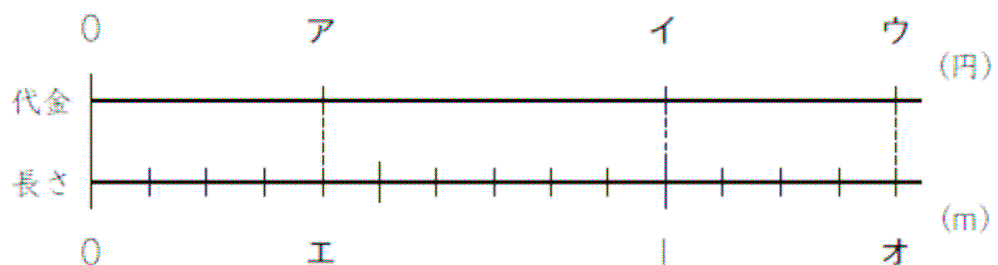
1 m あたりの値段が 60 円のリボンは何 m か買います。
そのときの代金の求め方を考えます。

(1) リボンを 2 m 買ったときの代金はいくらですか。また，リボンを 3 m 買ったときの代金はいくらですか。それぞれ答えを書きましょう。

(2) リボンを 0.4 m 買います。このときの代金を□円として，リボンの長さ
と代金の関係を下の図に表します。

「1 m あたりの値段の 60」，「買う長さの 0.4」，「0.4 m 分の代金の□」
のそれぞれの場所は，下の図のどこになりますか。

ア から オ までの中から，あてはまるものを1つずつ選んで，その
記号を書きましょう。



(1) の正答は 2 m 買ったとき：120円， 3 m 買ったとき：180円です。

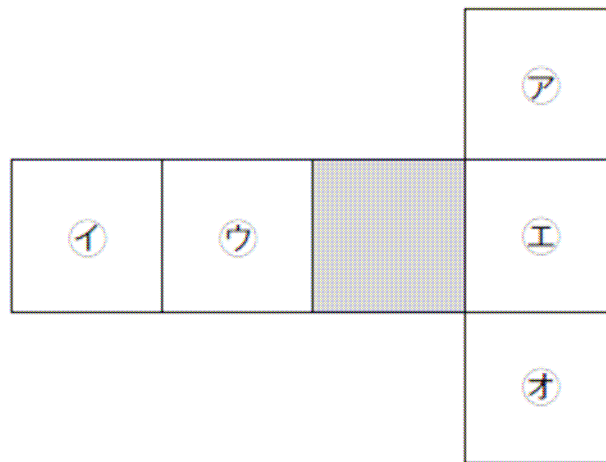
(2) の正答は，60の場所：イ・0.4の場所エ・□の場所：アです。


【成果が見られるところ】

- 立方体の面と面の位置関係の理解について、正答率は82.6%（全国：86.7%）でした。（A問題7）

7

次の図は立方体の展開図です。



この展開図を組み立てたときに、色のついた面（）と平行になる面は、**ア** から **オ** までのうちどれですか。

下の **1** から **5** までの中から 1 つ選んで、その番号を書きましょう。

- 1 **ア**
- 2 **イ**
- 3 **ウとエ**
- 4 **アとイとオ**
- 5 **アとウとエとオ**

正答は、2 です。

【課題が見られるところ】

△ 正五角形は、五つの合同な二等辺三角形で構成できることを理解することについて、正答率は60.2%（全国：75.5%）でした。（A問題⑥）

6

点Oを中心とする円を使って、図1のような正五角形をかきます。

図1の点A、点B、点C、点D、点Eは正五角形の頂点です。

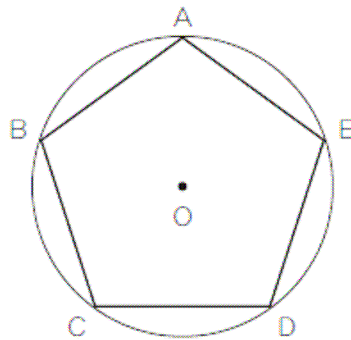


図1

まず、図2のように半径をかき、円周と交わった点を点Aとします。

次に、図3のように半径をかいて点Bの位置を決めます。このとき、角アの大きさは何度になればよいですか。答えを書きましょう。

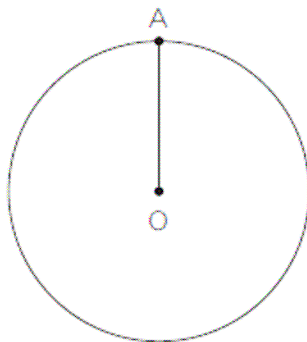


図2

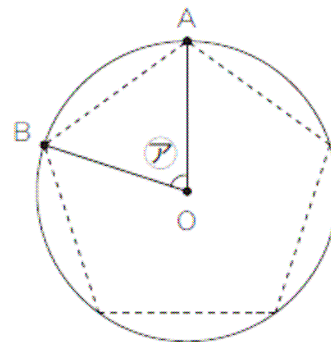


図3

正答は、72です。

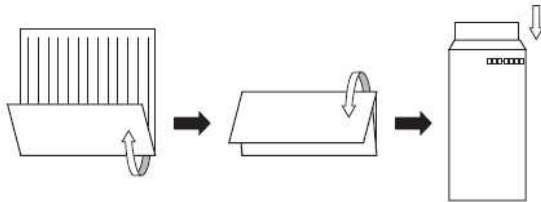
60の誤答が10.6%（全国：5.0%）ありました。三角形OABを正三角形と捉えていると考えられます。

【課題が見られるところ】

△ 直線の数とその間の数の関係に着目して、示された方法を問題場面に適用することについて、正答率は24.5%（全国：27.4%）でした。

（B問題②(2)）

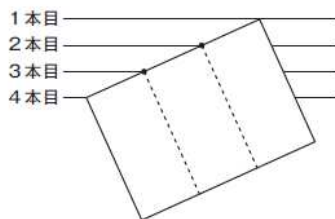
小さい封筒に入れるためには、長方形の形をした手紙を3つに折る必要があります。



ゆりえさんは、手紙をなるべくきれいに3つに折るために、先生から3等分する点を見つける方法を教えてもらいました。

3等分する点を見つける方法

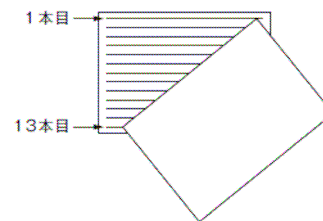
- ① 同じはばに並んだ4本の平行な直線の、1本目の直線と4本目の直線に手紙の長い辺の両はしをあわせる。
- ② 2本目、3本目の直線と手紙の長い辺が交わった点が、手紙の長い辺を3等分する点になる。



ゆりえ

同じはばに並んだ直線を4本使うと、直線と直線の間が3つになるので、3等分する点を見つけることができるんですね。

手紙の用紙には、同じはばに並んだ13本の平行な直線がひかれています。ゆりえさんは、手紙を3つに折るために、もう1枚の手紙の用紙を使おうと考えました。そして、下の図のように、1本目と13本目の直線に手紙の両はしをあわせて、3等分する点を見つけました。



- (2) 13本の直線のうち、手紙の長い辺と交わった点が、その辺を3等分する点になるのは、上から何本目と何本目の直線ですか。答えを書きましょう。

正答は、上から5本目と9本目と解答しているものです。

上から4本目と8本目と解答している誤答が19.9%（全国：18.0%）見られました。手紙の長い辺を3等分する点の、点どうしの間は4行ずつになることは理解しているが、その間の数を直線の数に直して表現することはできていないと考えられます。