

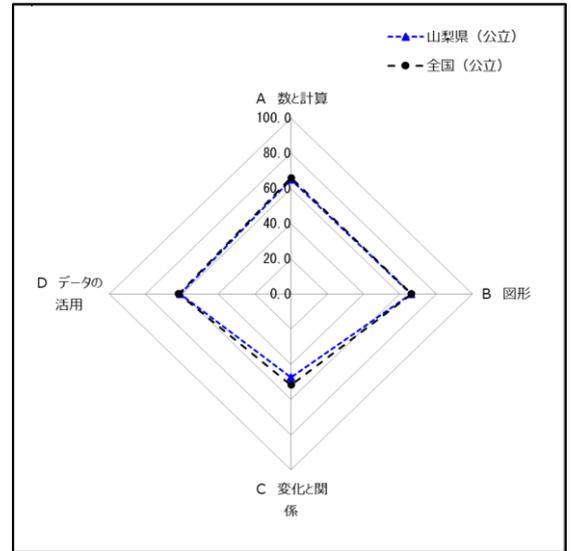
# 全国学力・学習状況調査 小学校 第6学年 算数

## 集計結果

	児童数	平均正答数	平均正答率(%)	中央値	標準偏差
<b>山梨県 (公立)</b>	<b>5,641</b>	<b>9.9 / 16</b>	<b>62</b>	<b>10.0</b>	<b>3.7</b>
全国 (公立)	947,579	10.1 / 16	63.4	11.0	3.9

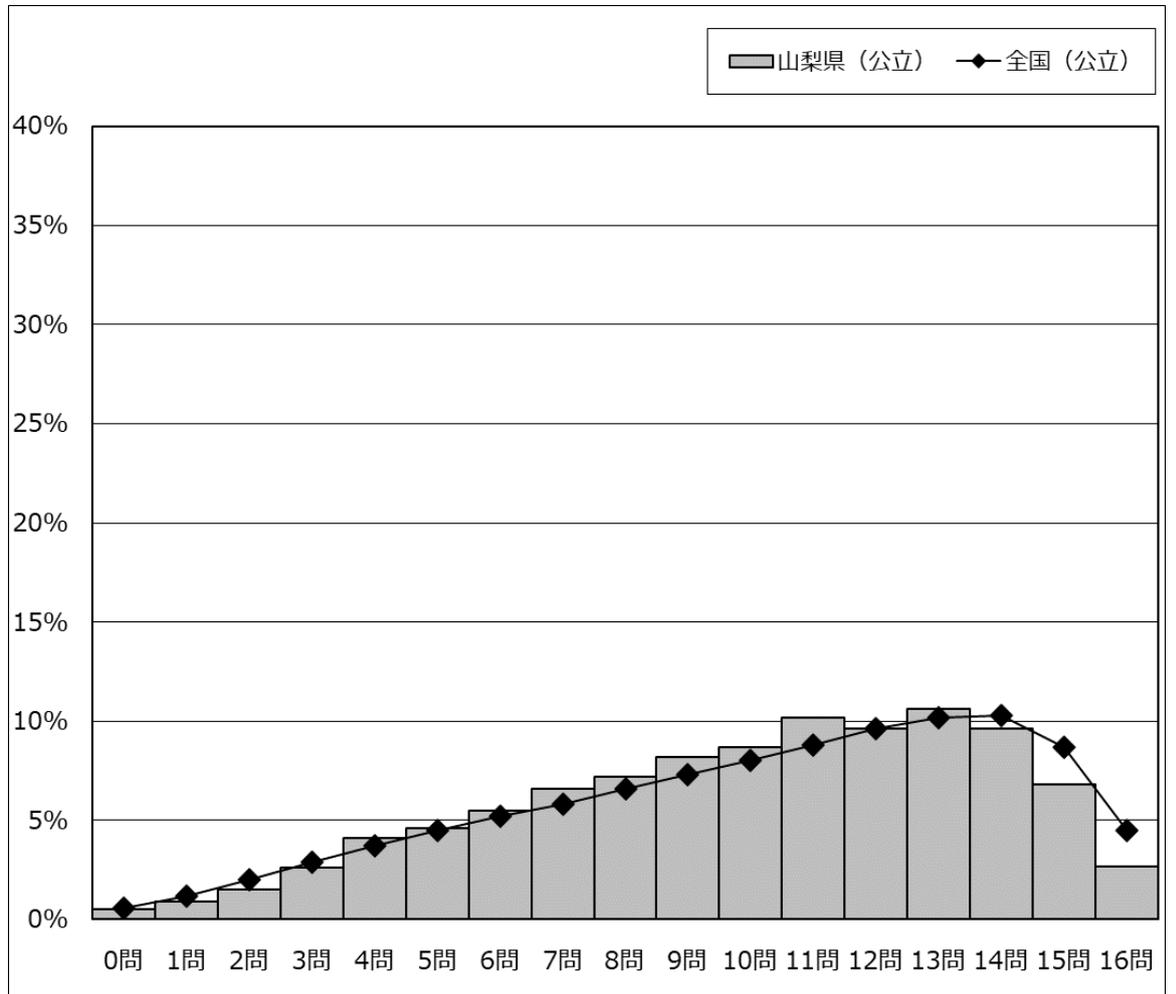
分類	区分	対象問題数 (問)	平均正答率(%)	
			山梨県 (公立)	全国 (公立)
全体		16	<b>62</b>	63.4
学習指導要領 の領域	A 数と計算	6	<b>64.9</b>	66.0
	B 図形	4	<b>66.2</b>	66.3
	C 測定	0		
	C 変化と関係	3	<b>47.3</b>	51.7
	D データの活用	4	<b>61.0</b>	61.8
評価の観点	知識・技能	9	<b>72.3</b>	72.8
	思考・判断・表現	7	<b>49.1</b>	51.4
	主体的に学習に取り組む態度	0		
問題形式	選択式	5	<b>74.8</b>	75.3
	短答式	7	<b>60.1</b>	62.0
	記述式	4	<b>49.8</b>	51.0

<学習指導要領の領域の平均正答率の状況>



## 正答数集計値・分布グラフ

正答数集計値			
正答数	児童数	割合(%)	
	山梨県 (公立)	山梨県 (公立)	全国 (公立)
16問	154	<b>2.7</b>	4.5
15問	384	<b>6.8</b>	8.7
14問	540	<b>9.6</b>	10.3
13問	597	<b>10.6</b>	10.2
12問	543	<b>9.6</b>	9.6
11問	574	<b>10.2</b>	8.8
10問	492	<b>8.7</b>	8.0
9問	462	<b>8.2</b>	7.3
8問	406	<b>7.2</b>	6.6
7問	374	<b>6.6</b>	5.8
6問	313	<b>5.5</b>	5.2
5問	261	<b>4.6</b>	4.5
4問	230	<b>4.1</b>	3.7
3問	149	<b>2.6</b>	2.9
2問	83	<b>1.5</b>	2.0
1問	50	<b>0.9</b>	1.2
0問	29	<b>0.5</b>	0.6



# 問題別集計結果

問題番号	問題の概要	学習指導要領の領域					評価の観点			問題形式			正答率(%)		無解答率(%)	
		A 数と計算	B 図形	C 測定	C 変化と関係	D データの活用	知識・技能	思考・判断・表現	主体的に学習に取り組む	選択式	短答式	記述式	山梨県(公立)	全国(公立)	山梨県(公立)	全国(公立)
1(1)	問題場面の数量の関係を捉え、持っている折り紙の枚数を求める式を選ぶ	2(2) ア(1)					○			○			57.4	62.1	0.2	0.2
1(2)	はじめに持っていた折り紙の枚数を□枚としたときの、問題場面を表す式を選ぶ	3(7) ア(ア)					○			○			87.3	88.5	0.3	0.3
2(1)	$350 \times 2 = 700$ であることを基に、 $350 \times 16$ の積の求め方と答えを書く	3(3) イ(ア)					○				○		57.4	56.9	2.2	3.4
2(2)	除数が $1/10$ になったときの商の大きさについて、正しいものを選ぶ	5(3) ア(ア)					○			○			70.2	69.1	0.8	1.3
3(1)	作成途中の直方体の見取図について、辺として正しいものを選ぶ	4(2) ア(ア) ア(ア)					○			○			86.7	85.5	0.5	0.6
3(2)	円柱の展開図について、側面の長方形の横の長さが適切なものを選ぶ	5(1) ア(1)					○			○			72.6	71.3	0.6	0.8
3(3)	直径22cmのボールがぴったり入る箱の体積を求める式を書く	3(1) ア(1) イ(ア) 5(4) ア(1) イ(ア)					○				○		32.1	36.5	7.7	9.8
3(4)	五角柱の面の数を書き、そのわけを底面と側面に着目して書く	5(2) ア(ア) イ(ア)					○				○		73.4	72.0	1.1	1.8
4(1)	$540 \div 0.6$ を計算する	5(3) ア(イ)					○				○		71.3	70.1	2.0	3.1
4(2)	3分間で180m歩くことを基に、1800mを歩くのにかかる時間を書く			5(1) イ(ア) 5(2) イ(ア)			○				○		66.5	70.0	2.6	3.3
4(3)	家から学校までの道のりが等しく、かかった時間が異なる二人の速さについて、どちらが速いかを判断し、そのわけを書く			5(2) ア(ア) イ(ア)			○				○		27.2	31.0	1.8	2.4
4(4)	家から図書館までの自転車の速さが分速何mかを書く			5(2) ア(ア)			○				○		48.1	54.1	4.1	4.6
5(1)	円グラフから、2023年の桜の開花日について、4月の割合を読み取って書く			5(1) ア(ア)			○				○		82.9	80.8	1.3	1.8
5(2)	示されたデータから、1960年代のC市について、開花日が3月だった年と4月だった年がそれぞれ何回あったかを読み取り、表に入る数を書く			3(1) ア(ア)			○				○		73.9	73.3	3.1	3.9
5(3)	折れ線グラフから、開花日の月について、3月の回数と4月の回数の違いが最も大きい年代を読み取り、その年代について3月の回数と4月の回数の違いを書く			3(1) イ(ア) 4(1) ア(イ)			○				○		41.3	44.0	10.2	12.6
5(4)	示された桜の開花予想日の求め方を基に、開花予想日を求める式を選び、開花予想日を書く	2(1) イ(ア)		3(1) ア(ア)			○				○		45.9	49.3	3.8	4.0

# 数学的な表現を用いて 筋道を立てて考察し、説明できる児童

こんな姿を  
目指したい



**正答例** 4（3） 【番号】 1（かなたさん）

① かなたさんの家から学校までの道のりは、 $900+300=1200$ で、1200mです。かなたさんとほのかさんが歩いた道のりは、1200mで同じです。かかった時間は、かなたさんのほうが短いです。道のりが同じとき、時間が短いほど速さが速いので、かなたさんのほうが速いです。

※ かなたさんとほのかさんのそれぞれの歩く速さを基に、理由を書いている正答も考えられます。

**特徴的な誤答** 【番号】 1

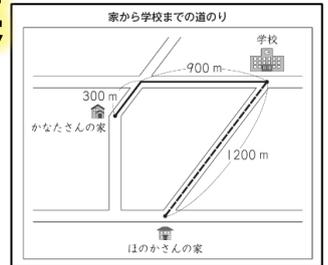
かなたさんとほのかさんが歩いた道のりは、1200mで同じです。だから、かなたさんのほうが速いです。

**誤答から見えるつまづき**

かなたさんとほのかさんが歩いた道のりが等しいことは分かっているが、かなたさんのかかった時間がほのかさんのかかった時間よりも短いことは記述できていない。

## 5 学年の学習で 日々の学習における改善・充実

かなたさんとほのかさんは、それぞれの家から学校まで歩いていきました。家から学校までの道のりは、右の図のとおりです。家から学校まで、かなたさんは20分間、ほのかさんは24分かかりました。それぞれの家から学校までの歩く速さを比べると、かなたさんとほのかさんのどちらが速いですか。



かなたさんの方が速いと思います。

なぜ、そのように考えたのですか。

2人とも歩いた道のりは同じだからです。

かなたさんの歩いた道のりは $300+900$ で表せます。



道のりが等しいのは分かるけど、**どうして**かなたさんの方が速いと分かるのですか。

それは、ほのかさんの方が1200mを歩くのに時間がかかったからです。

	時間 (分)	道のり (m)
かなた	20	1200
ほのか	24	1200

歩いた道のりは同じだけど、かなたさんの方が歩いた時間は短いから、速いといえます。

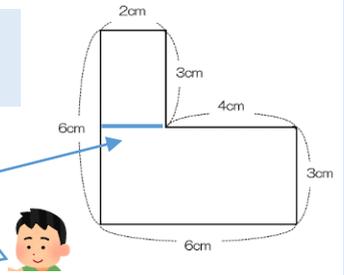
同じ

## 他学年でも 4 学年の学習で...

右の図のような形の面積を求めましょう。

横に切って分けて考えました。

直線で分けると、2つとも長方形になったね。



式にすると、 $3 \times 2 + 3 \times 6$ になると思います。

$3 \times 2$ はどう考えたのだろう...

**$3 \times 2$ とはどういうこと**ですか。

分けてできた2つの長方形のうち、上の長方形の面積を求めました。

それなら、 $3 \times 6$ は下の長方形の面積を求める式ということですね。

横に切って長方形の形をもとにして考えると、 $3 \times 2 + 3 \times 6$ という式で表せるんですね。

根拠を明らかにして

筋道を立てて説明する場面を設定しよう！

ここが  
POINT

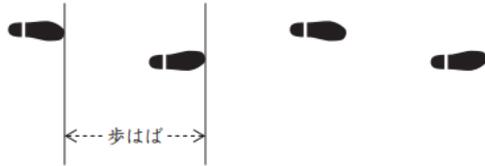


4

あいなさんたちは、時間や速さなどについて考えています。

(1) あいなさんは、家から学校までの歩数を求めます。

家から学校までの道のりは、540 mです。あいなさんの歩はばを0.6 mとします。



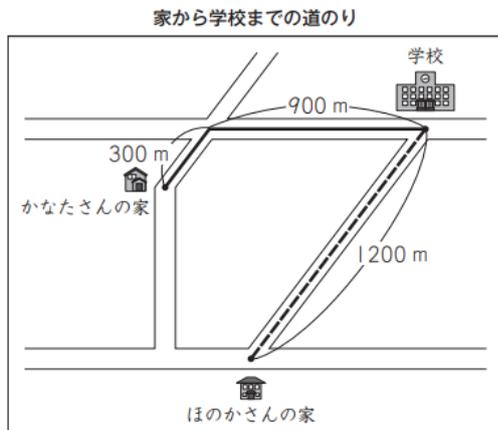
家から学校までの歩数は、 $540 \div 0.6$  の式で求めることができます。

$540 \div 0.6$  を計算しましょう。

(2) たけるさんは、3分間で180 m歩きました。同じ速さで歩き続けると、180 mを歩くのに何分間かかりますか。

答えを書きましょう。

(3) かなたさんとほのかさんは、それぞれの家から学校まで歩いて行きました。



家から学校までの道のりは、上の図のとおりです。

家から学校まで、かなたさんは20分間、ほのかさんは24分間かかりました。

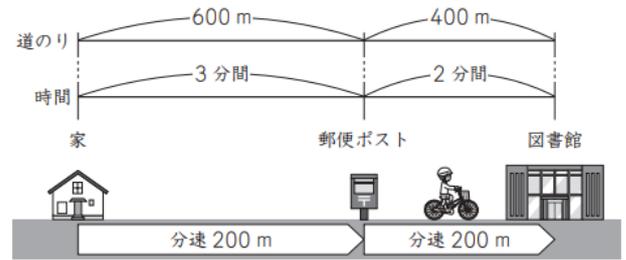
それぞれの家から学校までの歩く速さを比べると、かなたさんとほのかさんのどちらが速いですか。

下の **1** と **2** から選んで、その番号を書きましょう。

また、その番号を選んだわけを、言葉や数を使って書きましょう。

- 1 かなたさん
- 2 ほのかさん

(4) たけるさんは自転車で、家から郵便ポストの前を通って図書館まで行きました。家から図書館まで、5分間かかりました。



家から郵便ポストまでは、道のりは600 mで、3分間かかり、速さは分速200 mでした。

郵便ポストから図書館までは、道のりは400 mで、2分間かかり、速さは分速200 mでした。

家から図書館までの自転車の速さは、分速何 mですか。

答えを書きましょう。

令和6年度 全国学力・学習状況調査 3（3） 第3学年 B 図形  
第5学年 B 図形

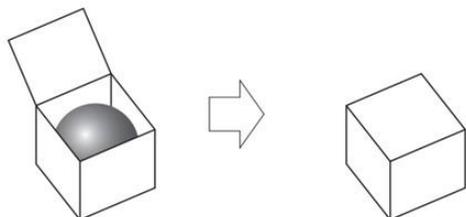
球の直径の長さや立方体の一辺の長さの関係を捉え、立方体の体積の求め方を式に表すことができるかどうかをみる問題

(3) 直径 22 cm の球の形をしたボールがあります。



この立方体の形をした紙の箱の体積が何 cm<sup>3</sup>かを求める式を書きましょう。  
ただし、紙の厚さは考えないものとします。また、計算の答えを書く必要はありません。

このボールがぴったり入る立方体の形をした紙の箱の体積を調べます。



<正答>

$$22 \times 22 \times 22$$

(解答類型 1)

県正答率 32.1%  
(全国正答率 36.9%)

○特徴的な誤答例①：

解答類型 7 3.14を用いた式を解答している 県反応率 18.8%  
【解答例】 $22 \times 3.14$  (全国反応率 15.9%)

分析と課題

- ・球の直径の長さや円周率から体積を求めることができると誤って捉えていると考えられる。
- ・図形を構成する要素から、体積を求めるために必要な情報を判断できていないと考えられる。



○特徴的な誤答例②：

解答類型 99 解答類型 1～7 以外の解答 県反応率 29.3%  
【解答例】 $22 \times 6$  (全国反応率 26.2%)

分析と課題

- ・球の直径の長さや立方体の面の数から体積を求めることができると誤って捉えていると考えられる。

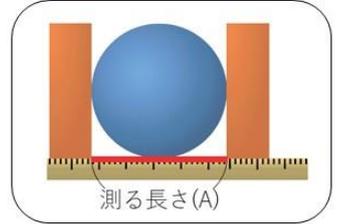
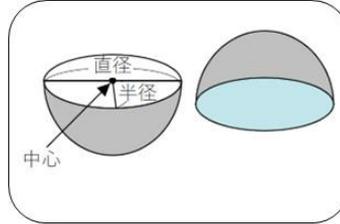
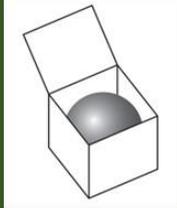


身の回りの形から図形を捉え、図形を構成する要素を見だし、体積を求めるために必要な情報を判断できるようにすることが大切です。



## 立方体の一辺の長さと、球の直径の長さの関係を捉える。

立方体の形をした箱の体積を求めましょう。箱の中には、直径8 cmの球の形をしたボールがぴったり入っています。



立方体の体積を求めるのだから、一辺の長さが分かればいいね。

でも、直径の長さしか分かっていないね。

球の直径は、どこだったでしょうか。

球を半分に切った時、切り口の円はいちばん大きくなります。

球にも中心と半径と直径がありました。

球の直径の長さを調べるときはこの部分(A)を測っていました。

ボールがぴったり入っているから、立方体の一辺の長さは球の直径の長さと同じになります。

球の直径とその測り方について振り返り、立方体の体積を求めるために必要な長さと球の直径の長さが関係していることに気づき、球の直径の長さを用いて立方体の辺の長さを見いだすことができるようにすることが大切です。

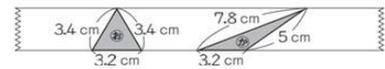
## 図形を構成する要素を見だし、活用すること

本設問と、令和5年度【小学校】算数2(4)は共に図形の体積や面積を求めるために、必要な情報を自ら選び出す設問である。選び出すためには**図形の意味や性質の理解を深め、図形を構成する要素を見だし、活用できるようにすることが大切です。**

例えば、下の表のような図形の意味や性質、体積や面積の求め方について理解を深め、問題解決に活用できるようにすることが大切です。

### 令和5年度【小学校】算数2(4)

(4) えいたさんたちは、テープを直線で切って、下のような①と②の2つの三角形をつくります。



上の①と②の三角形の面積について、どのようなことがわかりますか。下の1から4までの中から1つ選んで、その番号を書きましょう。また、その番号を選んだわけを、言葉や数を使って書きましょう。

- 1 ①の面積のほうが大きい。
- 2 ②の面積のほうが大きい。
- 3 ①と②の面積は等しい。
- 4 ①と②の面積は、このままでは比べることができない。

令和6年度【小学校】算数3(3)	球	直径	● 球の直径の長さについて、球を立方体などの立体ではさむなどの活動によって調べること
	立方体	立方体の体積	● 立方体について、体積を計算によって求めること ● 体積の単位や立方体を構成する要素に着目して体積の求め方を考えること
令和5年度【小学校】算数2(4)	三角形	底辺・高さ	● 三角形の底辺や高さの関係の理解を確実にすること
		三角形の面積	● 三角形について、面積を計算によって求めること