

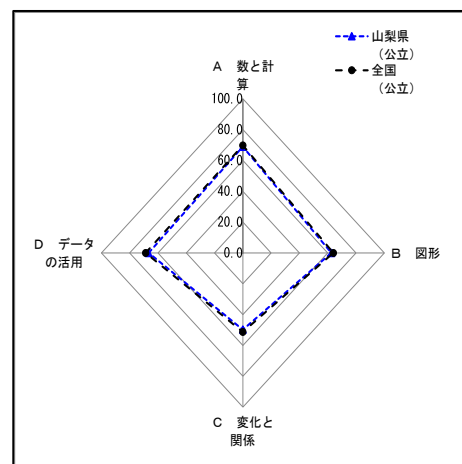
全国学力・学習状況調査 小学校 算数

集計結果

	児童数	平均正答数	平均正答率 (%)	中央値	標準偏差
山梨県（公立）	5,862	9.9 /16	62	10.0	3.6
全国（公立）	965,431	10.1 /16	63.2	11.0	3.6

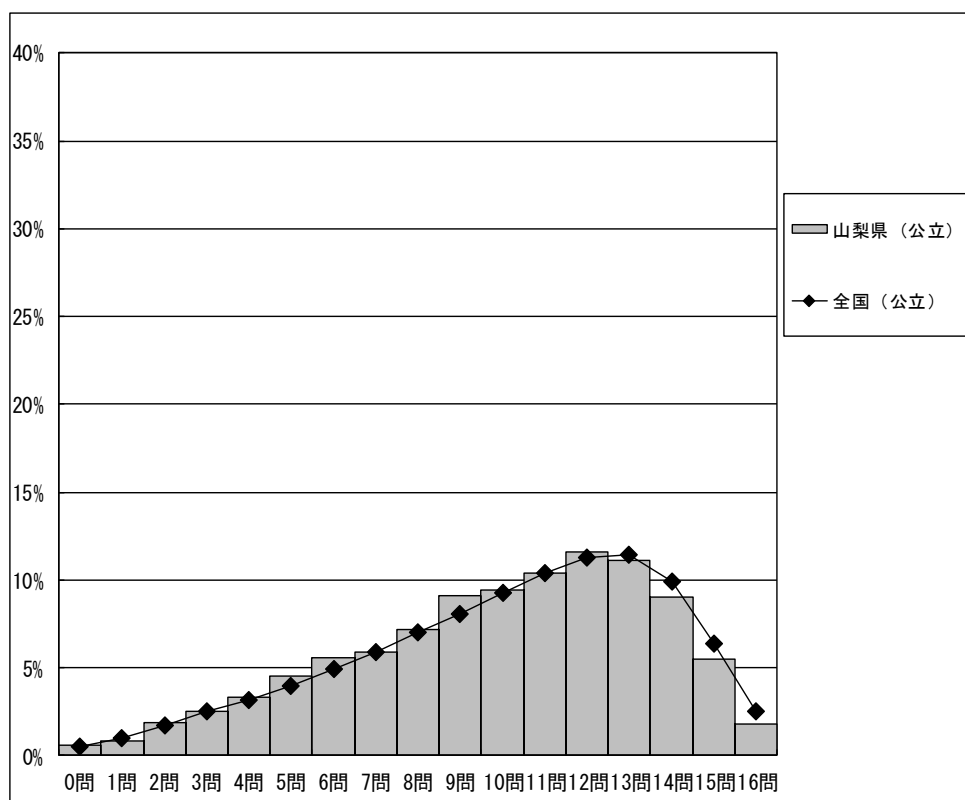
分類	区分	対象問題数 (問)	平均正答率(%)	
			山梨県 (公立)	全国 (公立)
全体		16	62	63.2
学習指導要領の領域	A 数と計算	6	68.9	69.8
	B 図形	4	62.6	64.0
	C 測定	0		
	C 変化と関係	4	49.8	51.3
	D データの活用	3	66.6	68.7
評価の観点	知識・技能	9	67.1	68.2
	思考・判断・表現	7	55.3	56.7
	主体的に学習に取り組む態度	0		
問題形式	選択式	6	51.1	51.8
	短答式	6	75.4	76.5
	記述式	4	58.0	60.2

＜学習指導要領の領域の平均正答率の状況＞



正答数集計値・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	103	1.8	2.5
15問	323	5.5	6.4
14問	530	9.0	9.9
13問	648	11.1	11.4
12問	682	11.6	11.3
11問	609	10.4	10.4
10問	552	9.4	9.3
9問	534	9.1	8.1
8問	420	7.2	7.0
7問	343	5.9	5.9
6問	331	5.6	4.9
5問	263	4.5	4.0
4問	192	3.3	3.2
3問	144	2.5	2.5
2問	109	1.9	1.7
1問	45	0.8	1.0
0問	34	0.6	0.5



問題別集計結果

※ : 次のページに具体的な授業例を提示

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態度	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)	1050×4を計算する	3(1) ア(ウ) 3(3) ア(イ) 4(7) ア(ア)					○				○		91.5	92.4	0.4	0.3
1 (2)	14と21の最小公倍数を求める	5(1) ア(イ)					○				○		72.4	72.2	2.6	3.0
1 (3)	カップケーキ7個分の値段を、1470÷3で求めることができるわけを書く	3(4) イ(ア) 4(3) ア(イ)						○				○	75.9	76.0	4.4	5.2
1 (4)	85×21の答えが1470より必ず大きくなることを判断するための数の処理の仕方を選ぶ	4(2) イ(ア)						○		○			35.0	34.8	0.9	0.9
2 (1)	果汁が25%含まれている飲み物の量を基にしたとき、果汁の量の割合を分数で表す				5(3) ア(イ)		○				○		71.2	71.1	3.4	3.9
2 (2)	果汁が40%含まれている飲み物の量が1000mLのときの、果汁の量を書く				5(3) ア(イ)		○				○		62.1	64.6	2.6	3.3
2 (3)	果汁が含まれている飲み物の量を半分にしたときの、果汁の割合について正しいものを選ぶ				5(3) ア(ア)		○			○			20.5	21.4	1.0	1.1
2 (4)	果汁が30%含まれている飲み物に果汁が180mL入っているときの、飲み物の量の求め方と答えを書く				5(1) イ(ア)			○				○	45.5	48.0	4.5	5.5
3 (1)	表のしりとりの欄に入る数を求める式と答えを書く	4(6) ア(ア)				3(1) ア(ア)	○				○		72.7	75.3	2.2	2.1
3 (2)	分類整理されたデータから、全員の希望が一つは通るように、遊びを選ぶ					3(1) イ(ア)		○		○			61.8	63.9	1.5	1.6
3 (3)	1年生と6年生が希望する遊びの割合を調べるためのグラフを選び、そのグラフから割合が一番大きい遊びを選ぶ					5(1) ア(ア)	○			○			65.3	66.8	2.1	2.2
3 (4)	1年生の希望をよりかなえるためのポイント数の求め方と答えを書く	4(6) ア(ア) イ(ア)						○				○	66.2	67.7	7.7	8.6
4 (1)	示されたプログラムについて、正三角形をかくことができる正しいプログラムに書き直す	3(1) ア(ア) 4(5) ア(ア) イ(ア)						○				○	44.2	48.8	3.4	3.8
4 (2)	長方形のプログラムについて、向かい合う辺の長さを書く	2(1) ア(イ)					○				○		82.6	83.2	4.7	4.7
4 (3)	辺の長さや角の大きさに着目し、ひし形をかくことができるプログラムを選ぶ	4(1) ア(イ)					○			○			65.4	66.5	4.9	4.6
4 (4)	示されたプログラムでかくことができる図形を選ぶ	4(1) ア(イ) イ(ア)						○		○			58.3	57.6	5.5	5.1

こんな姿を
めざしたい!!



目的に応じて、

数学的に表現・処理することができる児童

正答例 ① (4)

85を小さくみて80、21を小さくみて20として計算します。

特徴的な誤答

85を大きくみて90、21を小さくみて20として計算します。

ここがつまずき!

1個入り 85 円のカップケーキ 21 個分の値段が 1470 円より必ず高くなることを見積もりによって確かめる問題である。値段を求める式である 85×21 の 85 と 21 をそれぞれ小さく見積もることに課題が見られる。

→目的に合った数の処理をできるようにすることが大切である。



2 学年の学習で…

日々の学習における改善・充実



3 学年の学習で…

リンゴが 1 日目に 85 個、2 日目に 36 個とれました。この 2 日間にとれたリンゴを 100 個入りの箱に入れます。全部入るでしょうか。

C: 2 日間にとれたリンゴの数は、 $85 + 36$ というたし算で求められるね。

C: $85 + 36$ の計算をしなくても考えられそうです。



C: 85 個を 80 個、36 個を 30 個とそれぞれの個数を小さくして考えるといいと思います。

T: どうしてそう考えたのですか。



C: 全部入るかどうかを考えていくからです。



C: $80 + 30 = 110$ 。小さくして考えても 100 をこえているので、100 個入りの箱には必ず入らないことがわかるね。

それでは、110 個入りの箱、120 個入りの箱、130 個入りの箱のどの箱があれば全てのリンゴを入れることができますか。

C: 今度は必ず入るかを考えるんだね。

C: だから、大きくして考えればいいんだ。

T: どうして大きくして考えればいいのですか。



C: 本当の個数よりも多くして考えれば、必ず全てのリンゴが入るからです。

38 人の子供がいます。4 人がけの長椅子に全員が座れるようにします。長椅子は 10 台で足りるでしょうか。



C: 「10 台で足りるでしょうか。」を考えるから、だいたいの数で考えた方が計算は簡単だと思います。



C: 私は 38 人を 40 人とだいたいの数で考えてみました。

T: どうして 38 人を 40 人と考えたのですか。



C: 「10 台で足りるでしょうか。」と足りるかを考えるからです。

C: だから、38 人を 40 人と多くみて考えたんだね。

こんな
問いかけ
してみませ
んか?

C: すると、 $40 \div 4 = 10$ となって、多い人数で考えても 10 台になるから足りると言えます。

T: 38 人を 30 人と考えたらどうですか。



C: 少ない人数で考えると、本当の人数が長椅子に座れなかったか分からないから、足りるかどうかははっきりしません。



C: 目的に合ったように考えることは大切だね。

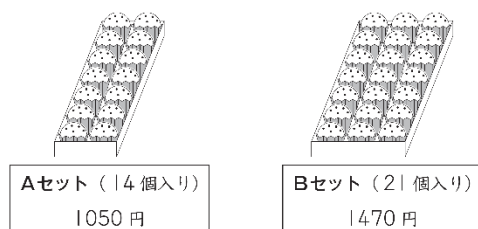
**ここが
POINT**

児童が問題場面に着目できるようにしよう!
判断する場面や振り返る場面を設定しよう!



1

カップケーキが、下のように売られています。1箱14個入りで1050円のAセットと、1箱21個入りで1470円のBセットがあります。



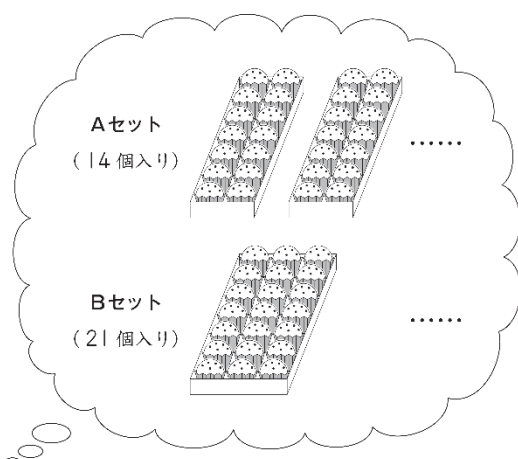
(1) ゆうとさんは、Aセットを4箱買うことにしました。

Aセット4箱分の代金を求める式は、 1050×4 です。

1050×4 を計算しましょう。

あいりさんたちは、AセットとBセットのカップケーキを同じ個数にそろえたとき、どちらのほうが安くなるのかについて考えています。

(2) まず、あいりさんは、AセットとBセットをそれぞれ何箱買ったとして、考えることにしました。



カップケーキの個数を、14と21の最小公倍数にそろえて考えます。

14と21の最小公倍数を書きましょう。

(3) 次に、くるみさんは、カップケーキの個数を7個にそろえて考えることにしました。

【くるみさんの考え】

Aセットのカップケーキ7個分の値段 $1050 \div 2 = 525$ 525円

Bセットのカップケーキ7個分の値段 $1470 \div 3 = 490$ 490円

カップケーキ7個分の値段は、Bセットのほうが安くなります。



Aセットのカップケーキ7個分の値段を、 $1050 \div 2$ で求めることができるのはどうしてですか。

ゆうとさんは、Aセットのカップケーキ7個分の値段を、【くるみさんの考え】の中の「 $1050 \div 2$ 」で求めることができるわけについて、下のように説明しました。



【ゆうとさんの説明】



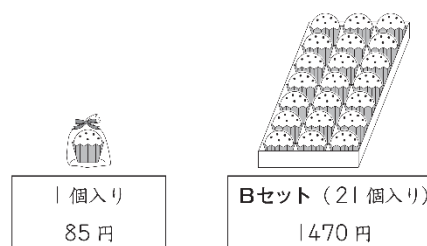
1列のカップケーキが7個ずつ2列あります。2列の値段が1050円なので、1050を2等分すれば1列に並んでいるカップケーキ7個分の値段を求めることができます。

Bセットのカップケーキ7個分の値段を、【くるみさんの考え】の中の「 $1470 \div 3$ 」で求めることができるわけについて考えます。そのわけを【ゆうとさんの説明】と同じように、言葉と数を使って書きましょう。



(4) カップケーキが1個入り85円でも売られています。

くるみさんは、1個入り85円のカップケーキ21個分の値段と、Bセット1箱分の値段である1470円を比べることにしました。



1個入り85円のカップケーキ21個分の値段は、 85×21 で求めることができます。



85×21 の答えが1470より必ず大きくなることは、 85×21 をそのまま計算せずに、85と21をがい数にして計算してもわかります。

85×21 の答えが、1470より必ず大きくなるのがわかるためには、「85」と「21」をどのようにがい数にして計算するとよいですか。

下のアからエまでの中から1つ選んで、その記号を書きましょう。

ア 85を小さくみて80、21を小さくみて20として計算します。

イ 85を小さくみて80、21を大きくみて30として計算します。

ウ 85を大きくみて90、21を小さくみて20として計算します。

エ 85を大きくみて90、21を大きくみて30として計算します。