

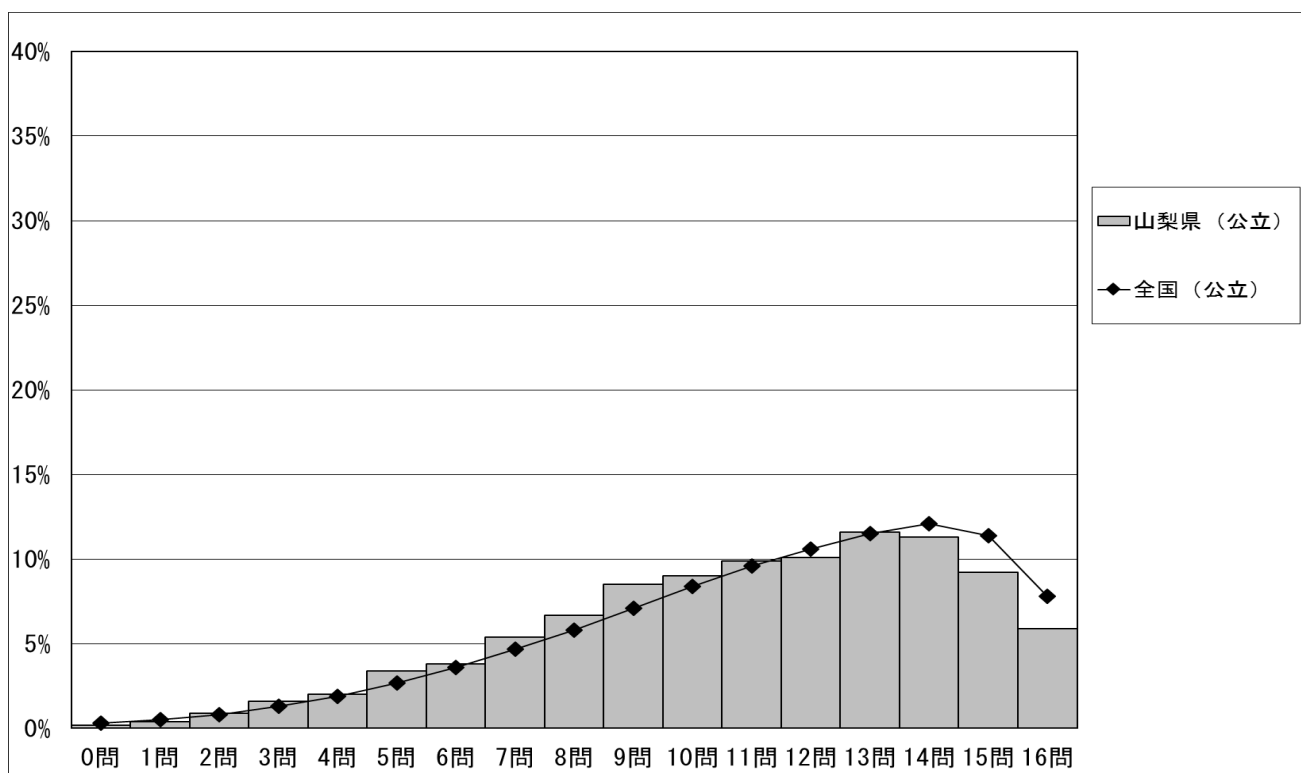


集計結果

	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）	6,097	10.8 / 16	68	11.0	3.5
全国（公立）	994,101	11.2 / 16	70.2	12.0	3.5

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	68	70.2
学習指導要領の領域	A 数と計算	4	60.3	63.1
	B 図形	3	54.9	57.9
	C 測定	3	73.1	74.8
	C 変化と関係	3	73.2	75.9
	D データの活用	5	74.1	76.0
評価の観点	知識・技能	9	71.5	74.1
	思考・判断・表現	7	63.0	65.1
	主体的に学習に取り組む態度	0		
問題形式	選択式	6	74.1	76.0
	短答式	6	72.8	75.8
	記述式	4	50.8	53.0

正答数分布グラフ





小6算数



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)	二つのコースの道のりの差の求め方と答えを書く	1(2) ア(イ) 3(2) ア(イ) ※			2(1) ア(ア)			○				○	59.3	62.5	1.2	1.7
1(2)	500mを歩くのに7分間かかることを基に、1000mを歩くのにかかる時間を書く					5(1) イ(ア) 5(2) イ(ア)		○			○		84.9	86.7	1.8	1.7
1(3)	㊦と㊧の二つの速さを求める式の意味について、正しいものを選ぶ					5(2) ア(ア)	○			○			50.8	55.8	1.6	1.4
1(4)	午後1時35分から50分後の時刻を書く				3(2) ア(イ)		○				○		88.8	89.2	0.7	0.7
1(5)	分速540mのバスが2700mを進むのにかかる時間を求める式を書く					5(2) ア(ア)	○				○		83.9	85.1	1.0	1.5
2(1)	直角三角形の面積を求める式と答えを書く		5(3) ア(ア)				○				○		49.0	55.1	1.0	1.6
2(2)	直角三角形を組み合わせた図形の面積について分かることを選ぶ		5(3) ア(ア)	1(1) ア(イ)			○			○			71.2	72.5	1.0	1.0
2(3)	二等辺三角形を組み合わせた平行四辺形の面積の求め方と答えを書く		5(3) ア(ア) ※					○				○	44.4	46.0	3.5	4.6
3(1)	6年生の本の貸し出し冊数を、棒グラフから読み取って選ぶ					3(1) ア(イ)	○			○			95.2	95.8	0.2	0.4
3(2)	学年ごとの本の貸し出し冊数について、棒グラフから分かることを選ぶ					3(1) ア(イ)	○			○			90.3	90.7	0.3	0.4
3(3)	「114」は二次元の表のどこに入るかを選ぶ					4(1) ア(ア)	○			○			65.0	67.5	1.4	1.7
3(4)	帯グラフから、割合の違いが、一番大きい項目を選び、その項目と割合を書く					5(1) ア(ア) ※	○					○	48.1	52.0	9.1	10.3
3(5)	5年生と6年生の読みたい本と、多くの5年生と6年生に読まれている本を調べるために、適切なデータを選ぶ					5(1) ア(イ) ※	○			○			72.0	73.9	1.1	1.3
4(1)	余りのある除法の商と余りを基に、23個のボールを6個ずつ箱に入れていくときに必要な箱の数を書く	3(4) ア(ア) イ(イ)						○			○		81.3	83.0	1.5	1.7
4(2)	8人に4Lのジュースを等しく分けるときの一人分のジュースの量を求める式と答えを書く	4(4) ア(エ)					○				○		49.3	55.5	1.5	2.0
4(3)	30mを1としたときに12mが0.4に当たるわけを書く	4(4) ア(ア) ※						○				○	51.2	51.5	8.9	10.3



課題の見られる設問

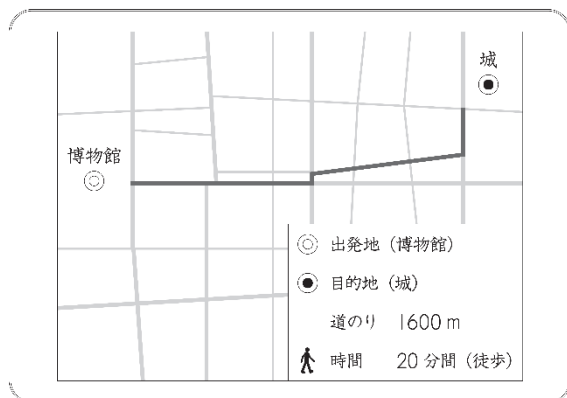
1 (3)

(3) たけるさんたちは、博物館の次に城へ行きます。

次の表は、インターネットで調べた道のりと時間と、たけるさんたちが

城へ行く前に、博物館から城までの道のりと時間をインターネットで 歩いた道のりと時間を表しています。

調べました。



道のりと時間

	道のり (m)	時間 (分)
㊦ インターネット	1600	20
㊧ たけるさんたち	500	7

どちらのほうが速いかを調べるために、下の計算をしました。

㊦ インターネット $1600 \div 20 = 80$

㊧ たけるさんたち $500 \div 7 = 71.4 \dots$

上の計算から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。



博物館から城までは 1600 m で、20 分間かかるようです。



私たちが歩く速さと同じくらいの速さなのでしょうか。



私たちは、500 m を歩くのに 7 分間かかりましたよ。

1 1 分間あたりに進む道のりは 80 m と約 71 m なので、㊦のほうが速い。

2 1 分間あたりに進む道のりは 80 m と約 71 m なので、㊧のほうが速い。

3 1 m あたりにかかる時間は 80 分と約 71 分なので、㊦のほうが速い。

4 1 m あたりにかかる時間は 80 分と約 71 分なので、㊧のほうが速い。

解答類型と反応率

1 段目：山梨県(公立)の反応率(%)、2 段目：全国(公立)の反応率(%)

解答類型					
1	2	3	4	9 9	無解答
50.8	25.5	7.7	10.5	3.9	1.6
55.8	22.9	6.9	9.5	3.5	1.4

分析と課題

速さを求める除法の式と商の意味を理解することに課題がある。

正答は、1 である。

2 と解答(解答類型 2)の反応率は 25.5 % である。示された除法の式が 1 分間あたりの道のりを求めるための式であることは理解しているが、求めた商を比べたとき、数値が小さい方が速いと捉えていると考えられる。

3 と解答(解答類型 3)または、4 と解答(解答類型 4)の反応率を合わせると、18.2 % である。示された除法の式が 1 分間あたりの道のりを求めるための式であることを理解していないと考えられる。

平成 25 年度、平成 30 年度に関連した問題が出題されており、「単位量当たりの大きさを求める除法の式と商の意味を理解すること」が課題として指摘されている。

場면을捉えて立式することや答えの意味を解釈する場を設けることが大切である。



小6算数



参考 1 (5)

(5) たけさんたちは、図書館から駅にもどるとき、バスに乗ることにしました。



分速 540 m で走るバスが、2700 m を進むのに何分間かかるかを求める式を書きましょう。

ただし、計算の答えを書く必要はありません。

正答は、 $2700 \div 540$ であり、正答率は 83.0% (全国 85.1%) である。速さと道のりを基に、時間を求める式に表すことは概ねできている。一方、(3) の正答率は 50.8% (全国 55.8%) である。(5) は形式的に立式できるため、(3) と比べて正答率が高いことが考えられる。

公式によって求めるだけでなく、数量の関係を捉えて式に表すことが重要である。

クロス集計 (全国の結果) より

1 (3) (5) とともに正答の児童の割合は、51.2% である。これは、1 (3) で正答の児童の 91.4% に当たる。除法の式と商の意味がわかっている児童は、式に表すこともできていると考えられる。

授業改善の
POINT

数量の関係を捉えて立式する指導を充実しよう

8 人に、4L のジュースを等しく分けます。1 人分は何 L ですか。

T: 場面を図に表しましょう。

C: 4L を 8 人に分けたよ。

C: 1 人分は…。

C: 8 人で 4L のとき、1 人分は □ L …。

C: どの図も、1 人分の大きさを求めているなあ。

C: 1 人分を求めるから人数を 1 としよう。

C: わり算は、わる数を 1 としたとき、わられる数がいくつに当たるかを求める計算でしたね。

C: だから人数の 8 でわれば いいね。式は $4 \div 8$ です。



学年の学習で…

計算結果から問題場면을振り返る指導を充実しよう

	道のり (m)	時間 (分)	どちらが速い?
㊦	1600	20	㊦ $1600 \div 20 = 80$
㊧	500	7	㊧ $500 \div 7 = 71.4$

T: ㊦ と ㊧、どちらが速いですか。

C: 数が小さい方が速い…?

C: 80 や 71.4 が何を表しているかわらなくなっちゃった。

C: なぜ 20 や 7 でわるの?

T: ㊦ と ㊧ の式は何を求めていますか。

C: 場面を図に表してみたよ。例えば ㊧ は、

C: 7 分で 500m のとき、1 分で □ m です。

C: 1 分間あたりを求めるから時間を 1 とすると…。

C: $500 \div 7$ は 1 分間あたりに進む道のりだ。

㊦ 80m

㊧ 約 71m

C: 1 分間に多く進んだほうが速いよ。

C: 80m と約 71m。

C: ㊦ の方が速い!

C: 50m 走なら数が小さいほうが速いね。

C: 同じ距離なら短いほうが速い!

図などを使って立式の理由を説明する場面を設けていますか?

式や答えの意味を問うていますか?