

全体結果 サンプル 調査全体 1,309 名 平均点 24.7 点/31点中 正答率 79.9 %
 指導要領内 平均点 21.7 点/25点中 正答率 86.9 %
 指導要領外 平均点 3.1 点/6点中 正答率 50.8 %

各設問結果

大問番号	問題番号	指導要領外	問題と正答	調査全体誤答			調査全体の主な誤答例 ()は発生件数
				正答率	誤答率	無答率	
1	1		196+739=935	89.4%	10.5%	0.1%	835(27), 945(17), 925(16), 937(9)
	2		505+298=803	93.7%	6.3%	0.1%	703(8), 804(8), 813(7), 802(5), 903(5)
	3		724+513=1237	94.2%	5.5%	0.3%	1227(15), 1242(12), 1337(9)
	4		368-279=89	77.3%	21.8%	0.9%	111(55), 99(36), 109(21), 647(16)
	5		408-279=129	70.6%	28.6%	0.8%	229(82), 139(49), 271(46), 39(33)
	6		49×4=196	88.7%	10.8%	0.5%	186(18), 76(11), 223(10), 156(9), 45(8)
	7		29×7=203	91.0%	8.6%	0.4%	83(11), 213(7), 223(7), 183(6)
	8		147×6=882	80.7%	18.6%	0.8%	6282(30), 382(30), 862(18), 888(17)
	9		419×7=2933	81.1%	17.8%	1.1%	533(54), 2533(17), 2833(11), 2943(10)
	10		56×38=2128	78.5%	20.7%	0.8%	2028(30), 2088(22), 198(19), 2122(12), 448(12)
	11		23×39=897	86.8%	12.5%	0.8%	87(26), 797(12), 207(12), 7107(7), 917(6)
	12		16×45=720	84.0%	15.0%	1.1%	70(24), 920(23), 80(8), 820(6)
	13		23×39=897	87.0%	12.0%	1.0%	87(23), 207(13), 207(12), 7107(9), 807(8)
	14		20×54=1080	87.5%	11.5%	0.9%	180(38), 100(29), 1000(8), 1060(7), 80(6)
	15		50×80=4000	83.8%	15.2%	1.0%	400(134), 40000(14), 4080(8), 4500(7)
2	1		12÷2=6	95.3%	3.7%	0.9%	5あまり2(12), 1あまり2(4)
	2		54÷9=6	94.7%	3.9%	1.5%	5(8), 4(4), 5あまり4(3), 9(3)
	3		0÷8=0	95.7%	3.2%	1.1%	8(27), 1あまり8(3), 0あまり8(3)
	4		48÷7=6あまり6	85.9%	12.3%	1.8%	7あまり1(32), 6(22), 6あまり4(14)
	5		31÷4=7あまり3	88.0%	10.3%	1.7%	8あまり1(30), 7あまり4(22), 7あまり2(13), 7あまり1(11)
	6		20÷8=2あまり4	89.2%	8.9%	1.9%	3あまり4(21), 2あまり6(14), 2あまり2(12), 3あまり2(12)
	7		39÷5=7あまり4	91.1%	6.8%	2.1%	8あまり1(23), 7あまり3(8)
	8		70÷9=7あまり7	85.9%	12.2%	1.9%	6あまり6(34), 8あまり2(28), 7あまり6(11), 7あまり8(11)
	9		27÷7=3あまり6	86.2%	11.8%	2.0%	4あまり1(24), 3(13), 3あまり7(12), 4(8), 3あまり3(8), 4あまり3(8)
	10		41÷6=6あまり5	87.0%	11.1%	1.9%	6あまり4(27), 7あまり1(24), 6あまり7(13), 6あまり6(13)
3	1	●	213×47=10011	64.6%	31.6%	3.9%	261(24), 8611(20), 9911(16), 2011(14), 9011(14)
	2	●	374×35=13090	55.0%	40.4%	4.6%	12990(24), 11590(20), 530(18), 4090(17)
	3	●	525×37=19425	57.5%	37.1%	5.3%	19325(25), 17425(25), 595(22), 15925(18)
	4	●	301×24=7224	71.3%	23.5%	5.2%	604(26), 304(25), 1224(23), 6024(20)
	5	●	298×436=129928	25.8%	60.2%	14.0%	10728(44), 1118(30), 22648(30)
	6	●	403×708=285324	30.3%	54.9%	14.8%	31434(110), 2824(64), 33324(44), 3224(34)

〈指導要領内〉誤答率+無答率の高かったもの

順位	問題番号	問題と正答	誤答率+無答率 (誤答 %, 無答 %)
1	1(5)	408-279=129	29.4% (28.6%, 0.8%)
2	1(4)	368-279=89	22.7% (21.8%, 0.9%)
3	1(10)	56×38=2128	21.5% (20.7%, 0.8%)
4	1(8)	147×6=882	19.4% (18.6%, 0.8%)
5	1(9)	419×7=2933	18.9% (17.8%, 1.1%)
6	1(15)	50×80=4000	16.2% (15.2%, 1.0%)
7	1(12)	16×45=720	16.1% (15.0%, 1.1%)
8	2(4)	48÷7=6あまり6	14.1% (12.3%, 1.8%)
	2(8)	70÷9=7あまり7	14.1% (12.2%, 1.9%)

何の数字が含まれるとミスが多いか

	かけ算	わり算 (わる数と答えの数)	全体平均
0が含まれている	26.3%	3.2%	14.7%
1が含まれている	21.3%	なし	21.3%
2が含まれている	24.6%	6.3%	15.5%
3が含まれている	32.5%	11.0%	22.2%
4が含まれている	28.4%	10.3%	19.4%
5が含まれている	27.2%	6.8%	17.0%
6が含まれている	39.9%	7.8%	23.8%
7が含まれている	28.0%	10.7%	19.3%
8が含まれている	37.8%	6.1%	21.9%
9が含まれている	36.3%	9.5%	22.9%

〈指導要領外〉誤答率+無答率の高かったもの

順位	問題番号	問題と正答	誤答率+無答率 (誤答 %, 無答 %)
1	3(5)	298×436=129928	74.2% (60.2%, 14.0%)
2	3(6)	403×708=285324	69.7% (54.9%, 14.8%)
3	3(2)	374×35=13090	45.0% (40.4%, 4.6%)
4	3(3)	525×37=19425	42.4% (37.1%, 5.3%)
5	3(1)	213×47=10011	35.5% (31.6%, 3.9%)

■誤答傾向

- 発展的な内容(3ケタ×3ケタ)はほとんど手をつけられない子が多い。
- 0を含む計算の場合、途中で計算をやめてしまって、そのまま合算する傾向がある。
- 3ケタ×3ケタの計算では、百の位の計算の十の位から記入してケタズレのミスが多い。

■誤答傾向

- ひき算の筆算⇒かけ算の筆算⇒あまりのあるわり算の順に誤答率が高い。

〈たし算・ひき算の筆算〉

- たし算とひき算の筆算では、ひき算になると誤答率が大きく上がる。
→くり上がりよりもくり下がりのほうが難しいということが表れている。
- 空位の0があるひき算では誤答率が上がる。くり下がりを忘れてしまうミスが多い(80件)。
- 連続でくり下がりをするひき算の誤答率が高い。

〈かけ算の筆算〉

- 何十×何(20×54)と2ケタ×2ケタ(23×39)では、誤答率は変わらない。
→何十という数字が出てきたときの0の扱いは正答率が高いと想定していたが、2ケタ×2ケタと大きく結果は変わらず。

- 3年生では、部分積を求める途中でのくり上がりや計算ミスが一番のミスの原因である。
また、筆算の計算の仕方を理解していないミスが多い。(一の位から順番にかけていくのに、途中で計算を飛ばしてしまったりしている。)

〈わり算・あまりのあるわり算〉

- わり切れるわり算とあまりのあるわり算とでは、圧倒的にあまりのあるわり算の誤答率が高い。
- 商よりあまりの数が大きい場合と、商よりあまりの数が小さい場合で、誤答率は変わらない。
→商よりあまりの数が大きい場合、子どもがミスをしやすいと想定していたが、商とあまりの大小の関係では誤答率に差はない。

- 今回の出題の中では、商とあまりの数が同じ場合が一番誤答率が高い。(大問2(4)、(8))
- あまりのあるわり算でミスのパターンとして多いのは、48÷7=7あまり1というように、商を1つ大きくしてしまうもの。今回の出題7問中5問で、このミスが誤答のトップ。
- 九九をした後のひき算ミスが目立つ。

分析と考察

- ※3年生は、くり下がりのあるひき算がもっとも苦手な計算。
4年生のわり算の筆算にもつながるため、苦手解消することが必要と思われる。
- ※かけ算の筆算では、部分積を求める途中での計算ミスや計算の仕方を理解していないミスが多かった。
既習事項の定着がうまくできていないと考えられる。
- ※指導要領外のかかけ算になると、とたんに無答率・誤答率が高くなる。
2ケタ×2ケタの計算方法を応用してやれるということに気付けないようだ。