

1 わり算(1)

★ 標準クラス

時間 20分 得点 /100 答え p.12

1 次の□にあてはまる数を書きなさい。

2点×12 (24点)

(1) $\square \times 7 = 14$

(2) $4 \times \square = 32$

(3) $\square \times 9 = 36$

(4) $6 \times \square = 30$

(5) $\square \times 6 = 42$

(6) $9 \times \square = 81$

(7) $14 \div 2 = \square$

(8) $32 \div 4 = \square$

(9) $36 \div 9 = \square$

(10) $30 \div 6 = \square$

(11) $42 \div 6 = \square$

(12) $81 \div 9 = \square$

2 次のわり算をしなさい。

2点×14 (28点)

(1) $12 \div 2$

(2) $27 \div 9$

(3) $21 \div 3$

(4) $56 \div 7$

(5) $24 \div 6$

(6) $40 \div 5$

(7) $9 \div 9$

(8) $7 \div 1$

(9) $10 \div 2$

(10) $49 \div 7$

(11) $63 \div 9$

(12) $48 \div 8$

(13) $45 \div 5$

(14) $54 \div 6$

3 次の問いに答えなさい。

2点×3 (6点)

(1) 18本は、2本の何倍ですか。

()

(2) 16ℓは、4ℓの何倍ですか。

()

(3) 63mは、7mの何倍ですか。

()

4 次の問いに答えなさい。

6点×7 (42点)

- (1) 64まいの色紙を8人で同じ数ずつ分けると、1人分は何まいになりますか。

式

答え ()

- (2) 長さが35mのロープを、5本の同じ長さのロープに切り分けると、1本の長さは何mになりますか。

式

答え ()

- (3) 56dlの水を、7つのコップに等しく分けると、1つのコップに入っている水は何dlですか。

式

答え ()

- (4) 32cmのはり金を折り曲げて正方形の形を作ると、1辺の長さは何cmになりますか。

式

答え ()

- (5) 4l8dlの油を、毎日6dlずつ使います。何日間で使い切りますか。

式

答え ()

- (6) 15人の生徒が1列に5人ずつ並びます。何列になりますか。

式

答え ()

- (7) えん筆が3ダースあります。このえん筆を4人で同じ本数ずつ分けました。1人何本もらえますか。

式

答え ()

1 次のわり算をしなさい。

2点×12 (24点)

(1) $7 \div 7$

(2) $24 \div 3$

(3) $25 \div 5$

(4) $0 \div 6$

(5) $9 \div 1$

(6) $35 \div 7$

(7) $40 \div 8$

(8) $45 \div 9$

(9) $1 \div 1$

(10) $36 \div 6 \div 3$

(11) $30 \div 6 \div 5$

(12) $123 \div 3$

2 答えを求めるときの式が $42 \div 6$ の式になる問題を、2つ作ります。□にあてはまる数を求めなさい。

5点×2 (10点)

(1) キャンディーが□①こあります。□②人で同じ数ずつ分けると1人分は何こになりますか。

① () ② ()

(2) シールを、あかねさんは□①まい、妹は□②まい持っています。あかねさんのシールの数は、妹のシールの数の何倍ですか。

① () ② ()

3 次のわり算の式の□にあてはまる数を書きなさい。

3点×3 (9点)

(1) $8 \div \square = 4$

(2) $\square \div 9 = 8$

(3) $\square \div 7 = 2$

4 長さが30mある道の両側にちょうちんを2mおきにつるします。両はじにもつけるとき、ちょうちんは全部で何こ必要ですか。

(8点)

式

答え ()

5 よう子さんは100題の計算問題を、1日に同じ題数ずつとくことにしました。始めてから8日目にとき終わったところで、やり残^{のこ}している問題の数を数えると、28題ありました。 8点×2 (16点)

(1) 残りの問題を4日でやり終えるためには、1日に何題ずつとけばよいですか。

式

答え ()

(2) 始めてから8日目までに、よう子さんは1日に何題ずつときましたか。

式

答え ()

6 30問ある漢字テストをしました。1問3点の問題が20題と、1問4点の問題が10題ありました。 8点×2 (16点)

(1) なおみさんは3点の問題で6点ひかれ、4点の問題で16点をひかれました。なおみさんができた問題は全部で何題ですか。

式

答え ()

(2) かずしげさんの点数は74点でした。4点の問題を2題まちがえていました。かずしげさんは3点の問題を何題まちがえましたか。

式

答え ()

7 ある池の周^{まわ}りの長さは27mあります。この池の周りに3mおきにつつじの木を植えます。つつじの木は何本必要ですか。 (8点)

式

答え ()

8 30分間に6回点めつするライトがあります。このライトは48分間では何回点めつしますか。ただし、はじめの0分に1回点めつします。 (9点)

式

答え ()

1 次の計算をなさい。

3点×12 (36点)

- (1) $40 \div 2$ (2) $66 \div 3$ (3) $55 \div 5$
- (4) $90 \div 9$ (5) $200 \div 4$ (6) $240 \div 4$
- (7) $3000 \div 5$ (8) $3600 \div 6$ (9) $2800 \div 7$
- (10) $8000 \div 40$ (11) $2400 \div 80$ (12) $51000 \div 1000$

2 次の計算をなさい。

3点×6 (18点)

- (1) $451 + 81 \div 9$ (2) $240 - 160 \div 8$
- (3) $(163 + 17) \div 60$ (4) $15 \times (10 - 15 \div 3)$
- (5) $141 - 175 \div 7 \times 4$ (6) $12 + (667 - 539) \div 8$

3 ある数から8をひいてそれを5倍すると、20になりました。ある数はいくつですか。

(9点)

式

答え ()

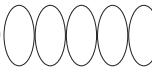

4 1000円を持って買い物に行きました。120円の消しゴムを2こと、450円の筆箱^{ふてばこ}1こと、ノート^{ねだん}を3さつ買おうとしたら、80円たりませんでした。ノート1さつのねだんはいくらですか。

(9点)

式

答え ()

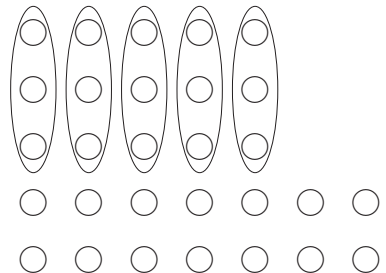
5 おまんじゅうが2こだけ入る箱と、5こだけ入る箱が、全部で7つあります。この7つの箱に、29このおまんじゅうがちょうど入るとき、2こだけ入る箱と5こだけ入る箱がそれぞれいくつあるか、次の2つの方法で求めました。

<方法1>のは、 $15 \div (5 - 2)$ の意味を表しています。これと同じようにして、<方法2>の $6 \div (5 - 2)$ の意味を表す部分にのしるしをかき入れなさい。

(東京学芸大附小金井中) (10点)

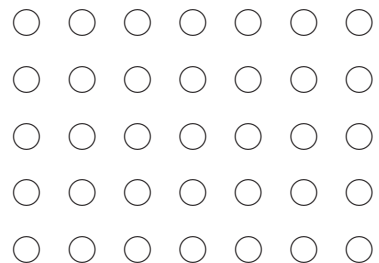
<方法1>

(式) $2 \times 7 = 14$
 $29 - 14 = 15$
 $15 \div (5 - 2) = 5$
 $7 - 5 = 2$

(図) 

<方法2>

(式) $5 \times 7 = 35$
 $35 - 29 = 6$
 $6 \div (5 - 2) = 2$
 $7 - 2 = 5$

(図) 

6 夏休みの宿題^{しゅくだい}で、174ページあるドリルが出されました。25日間毎日6ページずつ問題をといていきました。あと3日で終わらせるには、この後、1日何ページずつやればよいですか。

(9点)

式

答え ()

7 周りの長さが72cmの長方形があります。横^{よこ}の長さはたての長さの3倍あります。この長方形の横とたての長さを求めなさい。

(9点)

式

答え ()

1 次の計算をなさい。

4点×4 (16点)

(1) $754 \div 58$

(2) $684 \div 36$

(3) $999999 \div 13$

(4) $52 \div 2 - 14 \div 2 \times 3$

2 次の計算をなさい。

4点×6 (24点)

(1) $(47 - 7) \div 2 + 1 \times 6$

(2) $42 \div (14 - 8) - 6 \div 2$

(3) $800 - 732 + (3536 \div 17 + 15)$

(4) $1001 \times 999 \div 37 \div 3$

(5) $(2006 - 18) \div 71 - (2006 + 18) \div 88$

(6) $2400 \div 16 - 1584 \div 16$

3 2007 をある整数でわったところ、あまりは12になりました。ある整数として考えられる数のうち、最も小さい数は何ですか。
(実践女子学園中) (8点)

()

4 1周7kmのランニングコースがあります。スタート地点には、水飲み場と外灯があります。水飲み場は1750mおき、外灯は70mおきにあるとき、外灯の数は水飲み場の数の何倍ありますか。
(8点)

式

答え ()

5 3けたの整数のうち24でわると3あまる数は何こありますか。
(8点)

()

6 ニンジンジュースは、「ニンジンジュースのもと」に、その量の2倍の水を加えて作ります。トマトジュースは、「トマトジュースのもと」に、同じ量の水を加えて作ります。このとき、次の問いに答えなさい。

(京都教育大附桃山中・改) 9点×2 (18点)

(1) ニンジンジュースとトマトジュースを同じ量まぜて、60ℓの野菜ジュースAを作りました。この60ℓの中に、加えた水は、何ℓあるか答えなさい。

式

答え ()

(2) ニンジンジュースと、その量の3倍のトマトジュースをまぜて、3ℓの野菜ジュースBを作りました。この3ℓの中に、加えた水は、何mlあるか答えなさい。

式

答え ()

7 とも子さんは、中が見えない箱の中にコインを入れていき、重さを量りました。空の箱の重さは235gで、金のコイン1まいの重さは24g、銀のコイン1まいの重さは13g、銅のコイン1まいの重さは4gです。 9点×2 (18点)

(1) 箱に金のコインを3まい入れました。さらに銀のコインと銅のコインを何まいか入れて、重さを量ったら400gになりました。銀のコインは何まい入れましたか。考えられるだけ答えなさい。

()

(2) 空の箱に金、銀、銅のコインの順に1まいずつくり返し入れていくとき、箱全体の重さをはじめて500gをこえるのは、何まい目を入れたときですか。

式

答え ()

1 わり算(1)

★標準クラス

p.32~33

- 1 (1) 2 (2) 8 (3) 4 (4) 5 (5) 7
(6) 9 (7) 7 (8) 8 (9) 4 (10) 5
(11) 7 (12) 9
- 2 (1) 6 (2) 3 (3) 7 (4) 8 (5) 4
(6) 8 (7) 1 (8) 7 (9) 5 (10) 7
(11) 7 (12) 6 (13) 9 (14) 9
- 3 (1) 9倍 (2) 4倍 (3) 9倍
- 4 (1) 式 $64 \div 8 = 8$ 答え 8まい
(2) 式 $35 \div 5 = 7$ 答え 7m
(3) 式 $56 \div 7 = 8$ 答え 8dl
(4) 式 $32 \div 4 = 8$ 答え 8cm
(5) 式 $48 \div 6 = 8$ 答え 8日間
(6) 式 $15 \div 5 = 3$ 答え 3列
(7) 式 $(12 \times 3) \div 4 = 9$ 答え 9本

解き方

- 1 わり算とかけ算の関係を計算演習を通して理解しましょう。(1)と(7), (2)と(8), (3)と(9), (4)と(10), (5)と(11), (6)と(12)が対応しています。まずは九九をきちんと覚えることが先決です。
- (1) $\square = 14 \div 7 = 2$ (2) $\square = 32 \div 4 = 8$
(3) $\square = 36 \div 9 = 4$ (4) $\square = 30 \div 6 = 5$
(5) $\square = 42 \div 6 = 7$ (6) $\square = 81 \div 9 = 9$
- 2 かけ算の九九を使って解きます。(1), (9)は2の段, (2), (7), (11)は9の段, (3)は3の段, (4), (10)は7の段, (5), (14)は6の段, (6), (13)は5の段, (8)は1の段, (12)は8の段の九九を使います。
- 3 (1) $18 \div 2 = 9$ (倍)
(2) $16 \div 4 = 4$ (倍)
(3) $63 \div 7 = 9$ (倍)
- 4 (5) dlに単位をそろえて計算しましょう。
 $4l8dl = 48dl$ より, $48 \div 6 = 8$ (日) 間
(7) 1ダースは12です, 3ダースの鉛筆は, $12 \times 3 = 36$ (本) です。36本を4人で分けるので, $36 \div 4 = 9$ (本) になります。

★ハイクラスA

p.34~35

- 1 (1) 1 (2) 8 (3) 5 (4) 0 (5) 9
(6) 5 (7) 5 (8) 5 (9) 1 (10) 2
(11) 1 (12) 41
- 2 (1) ① 42 ② 6 (2) ① 42 ② 6
- 3 (1) 2 (2) 72 (3) 14
- 4 式 $30 \div 2 = 15$ $15 + 1 = 16$
 $16 \times 2 = 32$ 答え 32こ
- 5 (1) 式 $28 \div 4 = 7$ 答え 7題
(2) 式 $(100 - 28) \div 8 = 9$ 答え 9題
- 6 (1) 式 $6 \div 3 = 2$ $16 \div 4 = 4$ $2 + 4 = 6$
 $30 - 6 = 24$ 答え 24題
(2) 式 $4 \times (10 - 2) = 32$
 $(74 - 32) \div 3 = 14$ $20 - 14 = 6$ 答え 6題
- 7 式 $27 \div 3 = 9$ 答え 9本
- 8 式 $30 \div (6 - 1) = 6$ $48 \div 6 = 8$
 $8 + 1 = 9$ 答え 9回

解き方

- 3 (1) $\square = 8 \div 4 = 2$ (2) $\square = 8 \times 9 = 72$
- 4 両端にもちょうちんをつけるので, 端の1個分をたします。
- 5 (1) 28題を4日で終わるには, $28 \div 4 = 7$ (題) を毎日解けばよいことになります。
- (2) 始めてから8日目までに解いた問題は, $100 - 28 = 72$ (題) です。この72題を8日で解いたことになるので, $72 \div 8 = 9$ (題) が, 始めてから8日目まで毎日解いた問題の数になります。
- 6 (1) 3点と4点の問題でそれぞれ何題間違えたかを求めます。3点の間違い数は $6 \div 3 = 2$ (題) で, 4点の間違い数は $16 \div 4 = 4$ (題) です。
- (2) 間違えた点数で考える方法もあります。 $100 - 74 = 26$ (点) のうち, 3点の問題で間違えた点数は, $26 - 4 \times 2 = 18$ (点) だから, $18 \div 3 = 6$ (題)
- 7 池の周りのような周囲がつながっているときは, 木の数とその間の数は同じになります。
- 8 6回点減するときの間の数は $6 - 1 = 5$ (回) だから, $30 \div 5 = 6$ (分) に1回点減することになります。

- 1** (1) 20 (2) 22 (3) 11 (4) 10
 (5) 50 (6) 60 (7) 600 (8) 600
 (9) 400 (10) 200 (11) 30 (12) 51
- 2** (1) 460 (2) 220 (3) 3 (4) 75
 (5) 41 (6) 28
- 3** 式 $(\square - 8) \times 5 = 20$ $\square - 8 = 20 \div 5$
 $\square - 8 = 4$ $\square = 4 + 8$ $\square = 12$

答え 12

- 4** 式 $1000 + 80 - 120 \times 2 - 450 \times 1 = 390$
 $390 \div 3 = 130$ 答え 130円

- 5** (例1) (例2)
-

- 6** 式 $174 - 6 \times 25 = 24$ $24 \div 3 = 8$
 答え 8ページ

- 7** 式 $72 \div 2 = 36$ $36 \div (3 + 1) = 9$
 $32 - 9 = 27$ 答え 横…27cm たて…9cm

解き方

- 2** まず、() の中の計算を先にします。その後かけ算・わり算を計算して、最後にたし算・ひき算の計算をします。
- 3** ある数を□とおいて式をつくります。
- 4** 1000円持って買い物に出かけ、80円足りないということは、 $1000 + 80 = 1080$ (円) が必要になります。
- 5** それぞれの式の意味をよく考えましょう。〈方法2〉の最初の式の $5 \times 7 = 35$ は、7つの箱全部に5個おまんじゅうを入れたと仮定しています。 $35 - 29 = 6$ は、実際は29個のおまんじゅうを入れたので、差を求めることで、仮定の数在实际より何個多いかを求めます。 $6 \div (5 - 2) = 2$ は、5個入りの箱と2個入りの箱の差を求めて、仮定の数の多かった個数をこの差でわります。答えの2はおまんじゅうを5個入れることができなかった箱の数を表しています。よって、2個しか入っていない箱をつくるためには、答えのように3個

のおまんじゅうを消す円を2つかきます。

- 6** まず、25日間に解いた問題 $6 \times 25 = 150$ (ページ) を全体のページ数174ページからひいて、残っているドリルのページ数を求めます。その数を残りの日数の3でわると答えを求めることができます。
- 7** 長方形の周りの長さを求めるには、(縦+横)×2 という公式を活用しましょう。まず、周りの長さを2でわって、縦と横の長さの和を求めます。横の長さは縦の長さの3倍なので、縦の長さの4つ分が、縦と横の長さの和になります。

アドバイス

p.32~37

学習のねらい

わり算が用いられる具体的な場合について理解し、それをわり算の記号÷を用いて式に表し、その結果をかけ算の九九を用いて答えを求められるようにすることがねらいです。四則混合計算を正しく解くためにも、重要な単元です。

出題のねらい

- わり算の意味と仕組みを理解するためのわり算の導入です。かけ算との関係も確認します。
→標準 **1**・ハイA **2**
- わり算の計算の問題です。
→標準 **2**・ハイA **1**・ハイB **1**
- を用いたわり算の計算問題です。
→ハイA **3**・ハイB **3**
- 四則混合の計算問題です。計算の順序に気をつけてください。() の中の計算を先にします。また、かけ算・わり算はたし算・ひき算より先に計算します。→ハイB **2**
- 簡単な植木算です。本数と間の数を考えます。具体的に書き出して規則性を確認しましょう。→ハイA **4****7**
- わり算を含む文章題です。→標準 **3****4**・ハイA **5****6****8**・ハイB **4****6****7**
- わり算を含む入試問題です。→ハイB **5**

- 1 (1) 13 (2) 19 (3) 76923 (4) 5
 2 (1) 26 (2) 4 (3) 291
 (4) 9009 (5) 5 (6) 51
 3 15
 4 式 $7000 \div 70 = 100$ $7000 \div 1750 = 4$
 $100 \div 4 = 25$ 答え 25倍
 5 37こ
 6 (1) 式 $30 \div (2 + 1) \times 2 + 30 \div (1 + 1) = 35$
 答え 35
 (2) 式 $3000 \div (3 + 1) = 750$
 $750 \times 3 = 2250$
 $750 \div 3 \times 2 + 2250 \div 2 = 1625$
 答え 1625ml
 7 (1) 1まい, 5まい
 (2) 式 $(500 - 235) \div (24 + 13 + 4)$
 $= 6$ あまり19 $3 \times 6 + 1 = 19$
 答え 19まい目

解き方

- 2 (4) $999 \div 37 \div 3$ を先に計算します。
 (6) 先に $(2400 - 1584) \div 16$ と整理します。
 3 2007から余りの12をひきます。1995 = $3 \times 5 \times 7 \times 19$ をわりきることができる数を考えていきますが、余りの12よりも小さい数(この場合3や5や7)だと余りが12になりません。すなわち、わった整数は、1995をわりきる数のうちで、12より大きく最も小さい数が答えになります。
 4 水飲み場と外灯の数を調べます。池のような円状では、間の数と設置する物の数が同じです。
 5 $999 \div 24 = 41$ あまり15より、24でわると3余る数は1~999までに、3から $24 \times 41 + 3 = 987$ までの42個あることがわかります。また、条件を満たす1けたの数は3, 27, 51, 75, 99の5個です。よって、 $42 - 5 = 37$ (個)とわかります。
 6 ニンジンジュースは、もとを1とすると水は2になります。
 (1) ニンジンジュース30ℓ → もと... $30 \div 3 = 10$ (ℓ),
 水... $30 \div 3 \times 2 = 20$ (ℓ) トマトジュース30ℓ

- もと... $30 \div 2 = 15$ (ℓ), 水... $30 \div 2 = 15$ (ℓ)
 (2) $3ℓ = 3000\text{ml}$ ニンジンジュースを1とすると、トマトジュースは3より、この1は、 $3000 \div 4 = 750$ (ml)です。
 7 (1) 全体の重さが400gより、箱の重さと金のコイン3枚分の重さをひくと93gです。銀と銅のコインの重さの合計を表にして調べていくと、銀のコインが1枚(銅のコインは20枚)のときと5枚(銅のコインは7枚)のときとわかります。
 (2) 金と銀と銅のコインの合計の重さは、 $24 + 13 + 4 = 41$ (g)です。 $(500 - 235) \div 41 = 6$ あまり19より金と銀と銅のコインを6セット(18枚)の後、19gを超えるコインを入れたときに500gをこえることになります。金のコインは24gなので、19枚目が答えになります。

アドバイス

p.50~55

学習のねらい

余りの求め方を正しく理解していないため、高学年になっても間違えてしまう人がいます。そうならないためにも、基礎をおろそかにすることなく計算練習に日々取り組んでください。また、四則混合問題に対応するために、計算をする順番をきちんと覚えるようにしましょう。実際の入試問題を収録しています。現時点では難しく感じられるかもしれませんが、小学3年生までの学習内容でも、正しく文章を読み取り、式を立てることができれば解くことができます。今後の学習の方向付けという観点からも取り組んでみることをお勧めします。

出題のねらい

- わり算(余りのある計算も含む)の計算演習
→ 復習A **123**・復習B **23**・トップ**1**
- 四則混合問題 → 復習B **1**・トップ**2**
- わり算を用いた文章題(応用)
→ 復習A **47~9**・トップ**457**
- わり算を活用する文章題(入試問題)
→ 復習A **56**・復習B **45**・トップ**36**