

1 (1) 1 3 0 3 3 (2) 3 7 (3) 4 4 9 (4) 1 7 9 9

(5) 3 4 2 0 (6) 7 8 7 8 (7) 6 4 4 5 (8) 8 5 1 5

(9) $\frac{82}{97}$ (10) ⑦ 7 (L) (11) ⑧ 1 1 0 (mL) (11) 3 5 4 (m)

(12) 3 (13) 4 0 0 (本)

((10)完答)

2 (1) 3 5 (番目) (2) 1 5 3 (3) 2 3 番目

3 (1) 5 3 (2) 5 6 (3) 7 5 3

4 (1) りんご・みかん (2) C・D (3) もも・かき

((1), (2), (3)各完答・順不同)

5 (1) 5 個 (2) 1 0 個 (3) 6 個

1

(解説)

(7) $3789 + \square = 10234$

$\square = 10234 - 3789 = 6445$

(8) $\square - 4529 = 3986$

$\square = 3986 + 4529 = 8515$

(10) $12\text{ L } 5\text{ dL} - 5\text{ L } 390\text{ mL} = 12\text{ L } 500\text{ mL} - 5\text{ L } 390\text{ mL}$
 $= 7\text{ L } 110\text{ mL}$

(11) $6\text{ km}487\text{ m} - 84000\text{ cm} - 5\text{ km}293\text{ m}$
 $= 6487\text{ m} - 840\text{ m} - 5293\text{ m} = 354\text{ m}$

(12) A, B, Cは1けた, $A \times B = 24$, $B \div C = 2$ より,
 $(A, B, C) = (3, 8, 4)(4, 6, 3)(6, 4, 2)$
 のいずれかになる。
 $A \times 4 = B + C$ より, $(A, B, C) = (3, 8, 4)$
 ときまる。

(13) 20本で30g, 450gで900円より,
 $900 \div (450 \div 30) = 60$ (円) → 20本の値段
 $20 \times (1200 \div 60) = 400$ (本)

2

(解説)

(1) どの組でもとくことができるが, A組に注目する。
 $A = 105 \div 3 = 35$ (番目)

(2) A組の10番目 → $3 \times 10 = 30$
 B組の10番目 → $1 + 5 \times (10 - 1) = 46$
 C組の10番目 → $104 - 3 \times (10 - 1) = 77$
 よって3組の和は, $30 + 46 + 77 = 153$ となる。

(3) A組とC組の和はつねに107になるので, B組が107をこえればよい。B組の数は一の位が1か6なので,
 $B = 111$ になるとき, $(111 - 1) \div 5 + 1 = 23$ (番目)

3

(解説)

(1) $303 \div 6 = 50$ あまり3 【303】 = $50 + 3 = 53$

(2) $2017 \div 6 = 336$ あまり1 【2017】 = $336 + 1 = 337$
 $86 \div 6 = 14$ あまり2 【86】 = $14 + 2 = 16$
 【【2017】 - 【86】】 = 【337 - 16】 = 【321】
 $321 \div 6 = 53$ あまり3 【321】 = $53 + 3 = 56$

(3) 6でわったあまりは0から5までなので,
 【㊦】 = 23 になるためには,
 $\text{㊦} \div 6 = 23$ あまり0 → $\text{㊦} = 6 \times 23 = 138$
 $\text{㊦} \div 6 = 22$ あまり1 → $\text{㊦} = 6 \times 22 + 1 = 133$
 $\text{㊦} \div 6 = 21$ あまり2 → $\text{㊦} = 6 \times 21 + 2 = 128$
 $\text{㊦} \div 6 = 20$ あまり3 → $\text{㊦} = 6 \times 20 + 3 = 123$
 $\text{㊦} \div 6 = 19$ あまり4 → $\text{㊦} = 6 \times 19 + 4 = 118$
 $\text{㊦} \div 6 = 18$ あまり5 → $\text{㊦} = 6 \times 18 + 5 = 113$
 よって, $(113 + 138) \times 6 \div 2 = 753$

4

(解説)

- (1) ①③より, A君は3文字のくだものをとる。
 だれもとらなかったくだものはないので, A君はりんごとみかんをとる。
- (2) ①③より, B君, Cさん, Dさんがとったくだものはすべて2文字→もも, かき, なし
 ②より, ももをとったのが同じ性別の2人なので, CさんとDさんがももをとる。
- (3) Dさんがなしをとるので, 下の表のようになる。

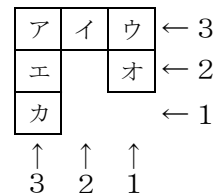
B君	Cさん	Dさん
かき	もも	もも
なし	かき	なし

よって, ももとかき。

5

(解説)

- (1) 問題の図2より, 白い箱の最大の個数は, 見えている3個と見えない2個すべてが白い箱の場合で,
 $3 + 2 = 5$ 個。
- (2) 上から見た図に真正面と右から見た個数を書きこむと右の図になる。
 まず, ウ・オ・カには, 1個。
 次に, イ・エには, 2個。
 最後に, アには, 3個。
 $1 \times 3 + 2 \times 2 + 3 \times 1 = 10$ (個)
- (3) (2)の図で, ウ・オ・カ(1個)は, それぞれ白・黒・白。
 イ(2個)は上から, 白・黒。
 エ(2個)は上から, 黒・?。
 ア(3個)は上から, 白・?・?。
 黒い箱の最大は, 見えている3個と見えない3個すべてが黒い箱の場合で, $3 + 3 = 6$ 個。



配点：各4点×25