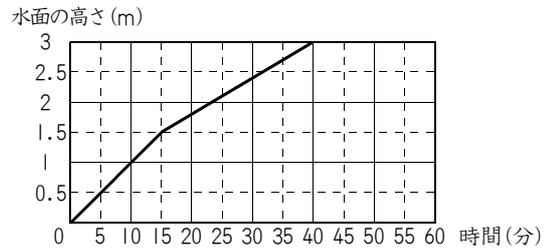


解答

- ① (1) 1 : 3 (2) 1 : 7
 ② (1) 135 cm³ (2) イ
 ③ (1) 24 m² (2) 2時間40分 (3) 右図
 ④ (1) 210円 (2) 59分, 家→A→C→D→博物館
 ⑤ (1) 750 (2) 182 (3) 68・69
 ⑥ (1) 63個 (2) 33個 (3) 81枚



- ⑦ 生産量と回収量は2000年から2002年の間だけともに減っている。また、ペットボトルの生産量に対する回収量の割合は16.7%→34.3%→53.3%→54%→62.2%と年々増えているが、その伸びは2000年から2002年の間の時期だけにぶかっている。

解説

- ① (1) 250 ml 飲むごとにアイスコヒーの体積は半分になる。 $500 \div 2 = 250$ (ml), $250 \div 2 = 125$ (ml), $125 : (500 - 125) = 1 : 3$
 (2) $125 \div 2 = 62.5$ (ml), $62.5 : (500 - 62.5) = 1 : 7$
- ② (1) たてと横の長さの和は $48 \div 2 = 24$ (cm) なので, たては $24 \div (5 + 3) \times 5 = 15$ (cm), 横は $15 \div 5 \times 3 = 9$ (cm)。したがって, 面積は $15 \times 9 = 135$ (cm²)
 (2) この円の半径は $48 \div 3.1 \div 2 = 7.741 \dots$ (cm) なので, 面積はおよそ $7.74 \times 7.74 \times 3.1 = 185.71$ (cm²)。したがって, 一番近いのはイ。
- ③ (1) $2 \times 5 \times 3 - 1 \times 4 \times 1.5 = 24$ (m³)
 (2) $1500 = 1500000$ cm³, $24 \text{ m}^3 = 24000000$ cm³ より, $24000000 \div 1500000 = 160$ (分) → 2時間40分
 (3) $6000 = 6000000$ cm³, $(2 \times 5 - 1 \times 4) \times 1.5 = 9$ (m³) → 9000000 cm³ より, 出っばりのある部分は $9000000 \div 6000000 = 1.5$ (分)。また, $2 \times 5 \times (3 - 1.5) = 15$ (m³) → 15000000 cm³ より, 出っばりより上の部分は $15000000 \div 6000000 = 2.5$ (分)。
- ④ (1) 家→A→C→E→博物館, $120 + 90 = 210$ (円)
- ⑤ (1) $(28 + 47) \times 20 \div 2 = 750$
 (2) $5895 \times 2 \div 30 = 393$, $(393 - 29) \div 2 = 182$
 (3) はぶいたたし算の記号の前の数をA, 後ろの数をBとすると, 計算結果の差は, $100 \times A + B - (A + B) = 99 \times A$ と表せる。 $(61 + 80) \times 20 \div 2 = 1410$, $(8142 - 1410) \div 99 = 68$
- ⑥ (1) $(6 + 1) \times (8 + 1) = 63$ (個)
 (2) $22 = 4 \times 5 + 2 (= 3 \times 6 + 4)$ より, $(4 + 1) \times (5 + 1) + 1 \times (2 + 1) = 33$ (個)
 (3) $100 = 10 \times 10$ より, $(10 - 1) \times (10 - 1) = 81$ (枚)