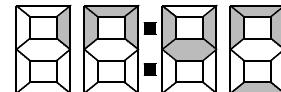


## 解 答

- 1 (1) 88 (2)  $\frac{7}{8}$  (3)  $1\frac{2}{3}$   
 2 (1) 9 cm (2) 630 円 (3) 1分10秒 (4) 8人 (5) 12通り  
 3 58.2 cm<sup>2</sup>  
 4 6人がけ 7脚 | 0人がけ 7脚  
 5 18才, 16才, 12才, 7才  
 6 (1) 5 ④ ③ (2) ④ ④ ① (3) B 0 D 2  
 7 (1) 64 cm<sup>3</sup> (2) 128 cm<sup>3</sup> (3) 32 cm<sup>3</sup> (4) 19  
 8 119.36 cm<sup>3</sup>  
 9 (1) 右図参照 (2) 16時17分 (3) 45, 55



## 解 説

- 2 (2)  $1080 \times 0.35 = 378$  (円),  $378 \div 0.6 = 630$  (円)  
 (3) 時速54km=秒速15mですから,  $(250 + 800) \div 15 = 70$  (秒) → 1分10秒  
 (4) 姉がいる人は $(40 \times \frac{1}{4} = )$  10人, 妹がいる人は $(40 \times 0.3 = )$  12人。姉も妹もいる人は, 10 + 12 - 14 = 8 (人)  
 (5)  $(3 \times 2 \times 1) \times (2 \times 1) = 12$  (通り)
- 3 花の部分の面積は, 半径が2cmの円1つ分の面積と1辺が2cmの正方形4つ分の面積の合計ですから,  $2 \times 2 \times 3.14 + 2 \times 2 \times 4 = 28.56$  (cm<sup>2</sup>)。花の下の部分の面積は, 半径が6cmの半円の面積から1辺が6cmの正方形の面積をひいたものと, 半径が4cmの半円の面積から1辺が4cmの正方形の面積をひいたものの合計ですから,  $(6 \times 6 \times 3.14 \div 2 - 6 \times 6) + (4 \times 4 \times 3.14 \div 2 - 4 \times 4) = 29.64$  (cm<sup>2</sup>)。したがって, 面積の合計は,  $28.56 + 29.64 = 58.2$  (cm<sup>2</sup>)
- 4 8人がけと10人がけの長いすの数の合計は,  $18 \div 1 = 18$  (脚) ですから, 6人がけの長いすの数は,  $25 - 18 = 7$  (脚)。つるかめ算を利用すると, 10人がけの長いすの数は,  $200 - 6 \times 7 = 158$  (人),  $(158 - 8 \times 18) \div (10 - 8) = 7$  (脚)
- 5 「私は姉になって16年」, 「ぼくは兄になって12年」, 「私は妹になって7年」より, 16才, 12才, 7才の兄弟がいます。また, 16才以上の女子がいるので, 「私には6才ちがいの妹がいる」という発言より, 一番年上の兄弟が(12+6=)18才であることがわかります。
- 6 (1)  $139 \div 24 = 5$  あまり 19,  $19 \div 4 = 4$  あまり 3  
 (2)  $4 \times 5 + 2 = 22$ ,  $24 \times 1 + 22 = 46$ 。 $4 \times 4 + 3 = 19$ ,  $24 \times 2 + 19 = 67$ 。したがって,  $(46 + 67) \div 24 = 4$  あまり 17,  $17 \div 4 = 4$  あまり 1  
 (3) A, Cは4より小さい数で, B, Dは6より小さい数です。 $\{24 \times A + (4 \times B + C)\} \times 3 = 24 \times C + (4 \times D + A)$ となりますから, 整理すると,  $71 \times A + 12 \times B = 4 \times D + 21 \times C$ 。条件より, 当てはまる組み合わせは, A=1, B=0, C=3, D=2です。
- 7 (1) 立方体の1辺の長さは4cmです。 $4 \times 4 \times 4 = 64$  (cm<sup>3</sup>)  
 (2) 三角柱の高さよりも上の7cm~10cmの部分で考えます。 $(10 - 7 = )$  3cm分の体積が,  $8 \times (123 - 75) = 384$  (cm<sup>3</sup>) ですから, 容器の底面積は,  $384 \div 3 = 128$  (cm<sup>2</sup>)  
 (3)  $8 \times (75 - 39) \div (7 - 4) = 96$  (cm<sup>3</sup>),  $128 - 96 = 32$  (cm<sup>3</sup>)  
 (3)  $(96 - 4 \times 4) \times 2 \div 8 = 10$  (秒),  $29 - 10 = 19$  (秒)
- 8  $\left\{ 4 \times 4 + 1 \times 1 \times 3.14 \times \left(\frac{1}{2} + \frac{3}{4}\right) \times 4 \right\} \times 2 + \left( 2 \times 2 + 1 \times 1 \times 3.14 \times \frac{3}{4} \times 4 \right) \times (5 - 2) + 1 \times 1 \times 3.14 \times (10 - 5) = 119.36$  (cm<sup>3</sup>)
- 9 (2) 図1は12時47分を表していますから, 12時47分+3時間30分=16時17分です。  
 (3) 千と十の位は2か3を, 一の位は5か6を, 百の位は0を表しています。このような4けたの整数は, 「20□□」または「30□□」を表していて, 上の条件にあてはまるような2個の整数の積は,  $45 \times 45 = 2025$ ,  $55 \times 55 = 3025$  の2つ考えられます。