

第2回 総合問題(問題A)

解答 [11ページ]

1	(1) 170	(2) $\frac{5}{12}$	(3) $1\frac{1}{6}$
2	(1) 41	(2) 46	(3) 6 (4) 25.12
	(5) 97	(6) 201・210	(7) 火
3	(1) 23	(2) 54	
4	(1) 20	(2) $3\frac{1}{3} \cdot 20$	
5	(1) 1050	(2) 48	
6	(1) 24	(2) 3617.28	

難易度

	1		2				3		4		5		6		
	(1)	(2)	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(1)	(2)	(1)	(2)	(1)	(2)
a	○	○	○	○											
b				○	○	○	○		○	○	○	○	○		
c								○						○	○

解説

- 2
- (1) 一番小さい数は $(15 - 4) = 11$ ですから、
 $11 + 15 \times (3 - 1) = 41$
- (2) AとBの体重の和は、
 $42 \times 3 - 39 = 87(\text{kg})$
 ですから、Aの体重は、
 $(87 + 5) \div 2 = 46(\text{kg})$
- (3) $4 \times 3 \div 2 = 6$ (通り)
- (4) 大きい円の半径は5cm、小さい円の半径は3cmですから、
 $5 \times 5 \times 3.14 \div 2 - 3 \times 3 \times 3.14 \div 2 = 25.12(\text{cm}^2)$
- (5) 受験生全体の人数を1とすると、
 $13 + 155 = 168$ (人)
 が全体の $(1 - \frac{1}{3}) = \frac{2}{3}$ にあたりますから、
 $168 \div \frac{2}{3} = 252$ (人) …… 全体の人数
 $252 - 155 = 97$ (人) …… 合格者の人数
- (6) $35 \times (6 - 1) + 1 = 176$ (ページ以上)
 $35 \times 6 = 210$ (ページ以下)
 $40 \times (6 - 1) + 1 = 201$ (ページ以上)
 $40 \times 6 = 240$ (ページ以下)
 したがって、この本のページ数は、201ページ以上210ページ以下です。

- (7) $(30 - 23 + 1) + 31 + 1 = 40$ (日)
 $40 \div 7 = 5$ あまり 5
 より、火曜日になります。
- 3
- (1) 差が4の等差数列ですから、
 $(98 - 10) \div 4 + 1 = 23$ (個)
- (2) $10 + 4 \times (12 - 1) = 54$
- 4
- (1) $50 \div 2 = 25$ (km) …… 下りの時速
 $25 - 5 = 20$ (km) …… 静水時の時速
- (2) $20 - 5 = 15$ (km) …… 上りの時速
 $50 \div 15 = 3\frac{1}{3}$ (時間) → 3時間20分
- 5
- (1) $1260 \div (1 + 0.2) = 1050$ (円)
- (2) 定価で売ったときの利益は、
 $1260 - 1050 = 210$ (円)
 値引きして売ったときの利益は、
 $210 - 200 = 10$ (円)
 ですから、値引きして売った枚数は、
 $(210 \times 180 - 28200) \div (210 - 10) = 48$ (枚)
- 6
- (1) 右の図のAD、CD、BDの長さは等しいですから、ADを1辺とする正方形の面積は 144cm^2 になります。したがって、
 $144 = 12 \times 12$
 より、ADの長さは12cm
 になりますから、ACの長さは、
 $12 \times 2 = 24$ (cm)
- (2) 底面の円の半径が12cm、高さが12cmの円すいを2つ組み合わせた立体になりますから、
 $12 \times 12 \times 3.14 \times 12 \times \frac{1}{3} \times 2 = 3617.28(\text{cm}^3)$

