

【問1】 2進法では10101と表す10進法の数をXとし、3進法では201と表す10進法の数をYとするとき、 $X+Y$ の値を6進法で表した数として、正しいのはどれか。

【地方上級21年度】60\_3

- 1 100
- 2 101
- 3 102
- 4 103
- 5 104

【問2】 150台の自動車が駐車できる駐車場がある。この駐車場では、1台目の駐車スペースを1番、2台目の駐車スペースを2番としているが、「3」「4」「9」の数字は使わないことになっており、したがって、3台目の駐車スペースは5番である。この駐車場の150台目の駐車スペースの番号として正しいものはどれか。

【地方上級14年度】65\_9

- 1 215番
- 2 256番
- 3 505番
- 4 576番
- 5 628番

【問3】 ある会社では、ある商品を都市Aの倉庫に20,000個、都市Bの倉庫に30,000個保管している。この商品を倉庫からX市に25,000個、Y市に10,000個、Z市に15,000個輸送する場合、各都市間の輸送料金が表のとおりであるとき、輸送料金の総額は最低いくらになるか。

【国税専門官13年度】73\_4

- 1 80万円
- 2 85万円
- 3 90万円
- 4 95万円
- 5 100万円

表 輸送料金(万円/1,000個)

輸送元 \ 輸送先	X	Y	Z
A	4	1	2
B	2	3	1

【問4】 ハチミツが入った5個の缶から、異なった2個の缶を取り出してできる10通りの組合せについて、それぞれの重さを量った。その重さが軽い順に、203g, 209g, 216g, 221g, 225g, 228g, 232g, 234g, 238g, 250gであったとき、缶の重さの一つとしてありうるのはどれか。

【地方上級17年度】77\_8

- 1 111g
- 2 116g
- 3 121g
- 4 126g
- 5 131g

【問5】 以下の各アルファベットには、それぞれ0～9のいずれかの整数が対応し、次の5ケタの数からなる計算式を満たす。ただし、異なるアルファベットには異なる整数が対応し、同じアルファベットには同じ整数が対応するものとする。

$$\begin{array}{r} \text{KYOTO} \\ +\text{OSAKA} \\ \hline \text{TOKYO} \end{array}$$

このとき、次の関係式のうち正しいのはどれか。 【国家I種20年度】86\_2

- 1  $S = Y + 1$
- 2  $S = Y + 2$
- 3  $S = Y + 3$
- 4  $S = Y + 4$
- 5  $S = Y + 5$

【問6】 下図は、1～16までのそれぞれ異なる整数を、縦、横、対角線の和がいずれも等しくなるようにマス目に入れた一部を示したものである。A、Bにそれぞれ当てはまる整数の和として、正しいのはどれか。 【地方上級19年度】88\_6

- 1 17
- 2 18
- 3 19
- 4 20
- 5 21

4		15	
A			8
	7		
	2	3	B

【問7】 下図は、1～81の数字を一定の規則に従ってマス目に埋めていく途中の状態を表したものである。この規則に従って残りのマス目に数字を埋めていくとき、図中のAのマス目を埋める数字として、妥当なのはどれか。 【特別区23年度】98\_1'

- 1 23  
2 38  
3 62  
4 65  
5 87

			70					
					A			
	58							
	53	54	7	8	9	16	17	
	46	47	6	1	2	15	10	
	49	48	5	4	3	14	13	
	44			35				
				28				

【問8】  $\frac{1}{1 \cdot 3} + \frac{1}{2 \cdot 4} + \dots + \frac{1}{n \cdot (n+2)} + \dots + \frac{1}{20 \cdot 22}$  の分数の値はいくらか。

【国家総合26年度】104\_7

- 1  $\frac{331}{462}$   
2  $\frac{335}{462}$   
3  $\frac{337}{462}$   
4  $\frac{347}{462}$   
5  $\frac{325}{462}$