

【問1】 $17^{21} \times 13^{71}$ の一の位の数として正しいものは、次のうちどれか。
 【市役所 14 年度】 16_1* ‘

- 1 1 2 3 3 6 4 7 5 9

【問2】 1桁の数 a ， b を用いて次のように表される6桁の数があり，13と19のいずれでも割り切れるとき， a と b の和はいくらか。【国Ⅱ18年度】 34_0** ‘

$$49 \boxed{a} \boxed{b} 94$$

- 1 8 2 9 3 10 4 11 5 12

【問3】 5400の約数の個数として、正しいのはどれか。【地上21年度】38_1* ‘

- 1 18個 2 24個 3 48個 4 60個 5 72個

【問4】 7で割ると5余り、8で割ると6余り、9で割ると7余る自然数のうち、最も小さい数の各位の数字の和はどれか。 【地上21年度】50_1* ‘

- 1 7 2 11 3 18 4 24 5 30

【問5】 2進法では10101と表す10進法の数をXとし、4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5進法で表した数として、正しいのはどれか。 【地上21年度】60_3* ‘

- 1 54 2 130 3 134 4 204 5 234

【問6】 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。このとき、Eの値として正しいのはどれか。 【国I_20年度】86_2* ‘

- 1 3 2 4 3 5 4 6 5 7

$$\begin{array}{r}
 L E M O N \\
 L E M O N \\
 + L E M O N \\
 \hline
 M E L O N
 \end{array}$$

【問 7】 平面上にそれぞれ平行でない 9 本の直線があり、3 本以上のどの直線も 1 点で交わらないとき、これらの直線によって平面はいくつに分けられるか。

【地上 14 年度】 104_8** ‘

- 1 31 個 2 35 個 3 37 個 4 39 個 5 46 個

【問 8】 $\frac{1}{2 \times 5} + \frac{1}{5 \times 8} + \frac{1}{8 \times 11} + \dots + \frac{1}{44 \times 47} + \frac{1}{47 \times 50}$

の分数の値はいくらか。

【国総合 26 年度】 104_7** ‘

- 1 $\frac{1}{10}$ 2 $\frac{4}{25}$ 3 $\frac{33}{46}$ 4 $\frac{97}{126}$ 5 $\frac{325}{462}$

【問9】ある会場に椅子が並べられており，そのうちの1割に人が座っている。今，1分あたり5脚の椅子を並べ，1分あたり7人が椅子に座るとき，10分経過後，会場内の椅子の6割に人が座っていた。ここから，会場内のすべての椅子に人が座るまでの時間として，必要な時間はどれか。 【地上23年度】112_0** ‘

- 1 18分 2 20分 3 22分 4 24分 5 26分

【問10】公園内にあるすべてのプランターに，購入した球根を植える方法について検討したところ，次のア～ウのことが分かった。

- ア 1つのプランターに球根を30個ずつ植えると，球根は80個不足する。
イ 1つのプランターに球根を20個ずつ植えると，球根は220個より多く余る。
ウ 半数のプランターに球根を30個ずつ植え，残りのプランターに球根を20個ずつ植えると球根は余り，その数は80個未満である。

以上から判断して，購入した球根の個数として，正しいのはどれか。

【地上24年度】149_3* ‘

- 1 850個 2 930個 3 1,110個 4 1,650個 5 1,830個

【問11】 ある人が1枚700円で生地を何枚か仕入れ、2種類のシャツを作って1枚1,000円と1,500円で売ったところ、600円の利益があったという。どちらのシャツも少なくとも1枚は売れたとすると、売れたシャツの枚数は、最も少なくても何枚か。 【市役所13年度】137_4* ‘

- 1 4枚 2 5枚 3 6枚 4 7枚 5 8枚

【問12】 オンドリが1羽300円、メンドリが1羽500円、ヒヨコが3羽100円で売られている。今、これらを組み合わせて全部で100羽、合計金額がちょうど10,000円となるように買いたい。メンドリをできるだけ多く買うことにすると、メンドリはオンドリより何羽多く買うことになるか。 【地上15年度】140_8** ‘

- 1 4羽 2 5羽 3 6羽 4 7羽 5 8羽

【問13】 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差として、正しいのはどれか。 【地上19年度】88_6** ‘

1 6 2 7 3 8 4 9 5 10

A	3	2	
		7	
8			B
	15		4

【問14】 2017年の4月1日は土曜日であった。2020年の4月1日は何曜日か。
(p.49_例題)

1 月曜日 2 火曜日 3 水曜日 4 木曜日 5 金曜日

【問 1 5】それぞれ一定の規則により並んだ数列であるが、空欄 A, B にあてはまる数の和として、正しいのはどれか。 【地上 24 年度】 94_0** ‘,

1, 2, 2, 3, 2, 4, 2, , , 4, 2, ………

1 4 2 5 3 6 4 7 5 8