

【問1】 縦横それぞれ4つ、計16のマス目があり、1～4のいずれかの整数を入れる。図のように、中央の4マスに1～4がすでに入っており、どの縦列、どの横列についても同じ数字が現れないように、空いているマス目に1～4の数字を入れる入れ方は何通りあるか。 【国税13年度】366\_3

	1	4	
	2	3	

- 1 6
- 2 8
- 3 10
- 4 12
- 5 14

【問2】 それぞれ色の異なる丸い石が5個あり、中心に穴をあけてひもを通して首飾りを1つ作る時、何通りの首飾りができるか。ただし、石は5個全部用いるものとし、ひもの結び目は考慮しないものとする。

【国I6年度】376\_3

- 1 10通り
- 2 12通り
- 3 24通り
- 4 30通り
- 5 50通り

【問3】 6段の階段を昇る方法は全部で何通りあるか。ただし、1度に3段までしか昇れないものとする。 【市役所元年度】 377\_6

- 1 20 通り
- 2 21 通り
- 3 22 通り
- 4 23 通り
- 5 24 通り

【問4】 3つの異なる容器A～Cにリンゴ9個を盛るとき、何通りの盛り方があるか。ただし、ある容器が空になる場合も盛り方に数えるものとする。

なお、リンゴを示す9個の○と容器の区別を示す2個の|を並べた順列

○○○○ | ○○ | ○○○      ○○○○○ | | ○○○○

のうち前者はAに4個、Bに2個、Cに3個盛る方法に、後者はAに5個、Bに0個、Cに4個を盛る方法に対応させることができる。 【国Ⅱ6年度】 377\_7

- 1 52 通り
- 2 55 通り
- 3 58 通り
- 4 61 通り
- 5 64 通り

【問5】 8個のキャラメルをA, B, Cの3人で分けるとき, その分け方は何通りあるか。ただし, 3人とも1個以上受け取るものとする。 【地上17年度】 386\_1

- 1 15通り
- 2 18通り
- 3 21通り
- 4 24通り
- 5 27通り

【問6】 同じ鉛筆が全部で6本ある。これをA, B, Cの3人に残らず配る場合の配り方は全部で何通りか。ただし, 鉛筆を1本ももらえない人がいてもよいとする。

【国専24年度】 \_18

- 1 22通り
- 2 24通り
- 3 26通り
- 4 28通り
- 5 30通り

【問7】 A～Jの10人が飛行機に乗り、次のような3人掛け・4人掛け・3人掛けの横一列の席に座ることになった。

窓 □□□ 通路 □□□□ 通路 □□□ 窓

この10人の座り方について、次のようにするとき、座り方の組合せはいくつあるか。

- ① A, B, Cの3人は、まとまった席にする。
- ② DとEは席を隣どうしにしない。
- ③ AとFは窓際の席にする。

なお、通路を挟んだ席は隣どうしの席ではないものとする。【国税23年度】新\_280

- 1 1122通り
- 2 1212通り
- 3 1221通り
- 4 2112通り
- 5 2211通り

【問8】 フラワー・ショップに花束を発注したい。1本が600円, 700円, 1,500円, 1,900円の4種類の花から2種類を計7本選ぶとき、代金の合計が8,100円となる選び方は全部で何通りあるか。 (裁判所2013)\_20

- 1 1通り
- 2 2通り
- 3 3通り
- 4 4通り
- 5 5通り