

【947回】

| | | | | | | |
|----|----|----|----|----|----|----|
| 1 | 2 | 3 | 4 | 5 | 6 | 7 |
| 8 | 9 | 10 | 11 | 12 | 13 | 14 |
| 15 | 16 | 17 | 18 | 19 | 20 | 21 |
| 22 | 23 | 24 | 25 | 26 | 27 | 28 |
| 29 | 30 | 31 | 32 | 33 | 34 | 35 |
| 36 | 37 | 38 | 39 | 40 | 41 | 42 |
| 43 | 44 | 45 | 46 | 47 | 48 | 49 |

図 1



図 2

図1のような、7×7のマス目があり、それぞれのマス目には1～49の番号がふられています。

このマス目を、図2のような1×3の長方形で、1マスをのぞいた48マス分だけ、すきまなく覆うことを考えます。ただし、1×3の長方形は、縦に使っても横に使っても構いません。

さて、「残ってしまう1マス」となりうる番号はいくつかあります。これらの番号の和を求めてください。

ゴンとも

$$1+7+43+49+25+4+22+46+28=225$$

鯨鯢 (Keigei)

認証すると150でしたが、

中央の25を残すことができるので、対称性から

100の倍数 + 25 で表せる数しか答になりえませんか。

実際には、それぞれの数を3で割った余りを書き込むと、

0が16か所、1が17か所、2が16か所です。

図2の長方形を置けば、余りが0、1、2の3個の正方形が隠れることになり、

余りが1の所が1つ余ることになります。

左右対称の置き方を考えれば、左右対称な位置で余りが1の所だけしか該当しません。

実際には、1、4、7、22、25、28、43、46、49で、そのいずれも残せませんので、

その和は225です。

[225]