

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 820

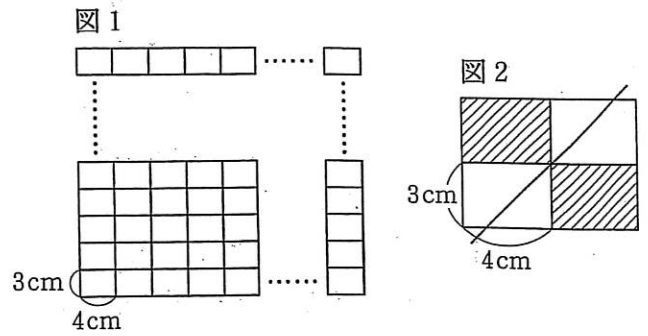
55-T 色々な演算

中受ゼミ G

1

たて3cm, 横4cmの長方形のカードを図1のようにすきまなく重ならないように何枚か並べて正方形を作ります。次の問いに答えなさい。

- (1) 最も小さい正方形を作る場合, 使うカードの枚数を求めなさい。
- (2) 1辺の長さが100cmに最も近い正方形を作るとします。



- ① このとき使うカードの枚数を求めなさい。
- ② この正方形に対角線を1本引きます。この対角線は全部で何本の長方形の辺を通るか求めなさい。ただし, 図2のような場合, しゃ線部分の長方形の辺に対角線は通っていないとし, 数えないことにします。

2

同じ大きさの正方形の紙を重ねないようにすきまなくしきつめて、たて63cm、横105cmの長方形を作ります。次の問いに答えなさい。

- (1) 正方形がたてに6枚ならんでいるとき、横には何枚ならんでいますか。
- (2) しきつめる正方形は500枚以下とします。正方形の数がもっとも多くなるのは、1辺の長さが何cmのときですか。
- (3) 1辺の長さが7cmの正方形の紙をしきつめ、できあがった長方形の対角線を1本ひきます。その対角線が通る正方形は何枚ありますか。ただし、線が頂点だけを通る正方形は数えないものとします。