

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. 104

9-0 ゲーム・魔法陣

中受ゼミ G

1

15 個のレンガが下から 5 個、4 個、3 個、2 個、1 個というように積まれています。

最下段のレンガに 1 から 5 までの整数を一度ずつ書き、その上のレンガには下で接している 2 つのレンガの数字の和を書きこむという作業を最上段の 1 個のレンガに数字が書かれるまでくり返し行います。例えば図 1 の A には  $2+5$  で 7 が書きこまれます。

(1) 図 1 の場合、B に書きこまれる数を求めなさい。

(2) 4 段目が図 2 のようになったとき、最下段に書きこまれていた数を求めなさい。

(3) 最上段に書かれる最も大きな数は 61 です。この場合の最下段の例を一つ答えなさい。

図 1

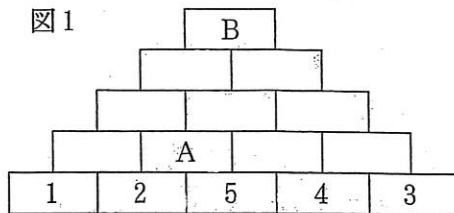
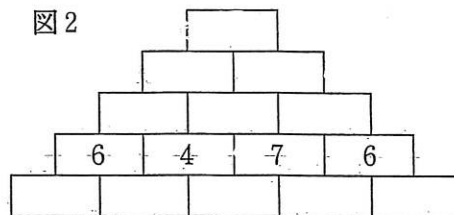


図 2



2

右の図のような3行4列のマス目に1から12の整数をひとつずつあてはめていくと、次の(ア)~(オ)のようになりました。


(ア) 1は8つの数に囲まれていて、囲む数はすべて11以下です。

(イ) 5と6はそれぞれ5つの数に囲まれていて、5は1の左隣どなりにあります。

(ウ) 2は3つの数に囲まれていて、囲む数の和は25です。

(エ) 12は3つの数に囲まれていて、囲む数の和は20です。

(オ) 上から2行目の4つの数の和は22です。

このとき、6を囲む5つの数の和は①です。また、1を囲む8つの数の和は②です。