

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. 667

46-N 立体を

スライスする

中受ゼミ G

1

1 辺の長さが 1cm の立方体 A が 20 個あります。この立方体 A 20 個を面と面がちょうど重なるようにおいて、新しく立体 B を作り、この立体 B の表面に底の面も含めて青色をぬります。図 1 は作った立体 B を真上から見た図で、図 2 は真正面から見た図です。ただし、図 1 と図 2 から考えら

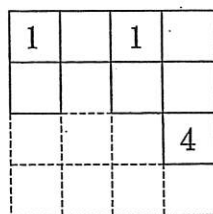


図 1

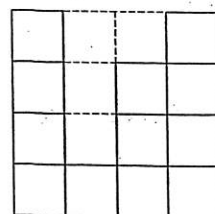


図 2

れる立体 B は、青色をぬった面積ができるだけ大きくなるように作りました。

次の各問いに答えなさい。

- (1) 図 1 には、積み重ねられている立方体 A の個数がいくつか書いてあります。図 1 に残りの数をすべて記入しなさい。
- (2) 積み上げた立体 B をもとの立方体 A に戻しました。この 20 個の立方体 A で色がぬられている面の個数を求めなさい。

2

1 辺の長さが 5cm の立方体があります。この立方体から底面が 1 辺 1cm の正方形で高さが 5cm の直方体をいくつか取り除きます。このとき、次の問いに答えなさい。

(1) 図 1 のように、直方体 3 個を取り除いたとき、表面積はもとの立方体にくらべて何 cm^2 増えましたか。または減りましたか。

(2) 図 2 のように、底面の位置がア、イ、ウ、…、コの直方体 10 個を取り除くと、表面積は何 cm^2 になりますか。

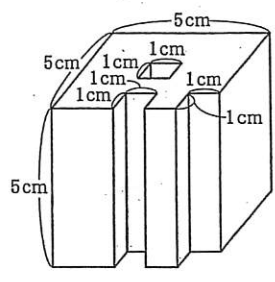


図 1

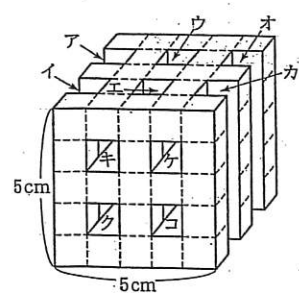


図 2