

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. 662

46-I 立体を

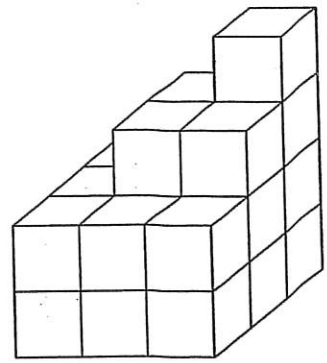
スライスする

中受ゼミ G

1

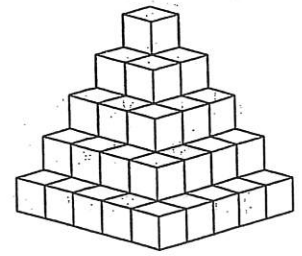
同じ大きさの立方体 23 個を図のように積み上げ、
床ゆかについている面を除いた表面のぞをすべて緑色のペ
ンキで塗ぬりました。次の立方体はそれぞれいくつありますか。

- (1) 3つの面が緑色で塗られている立方体は 個
- (2) 2つの面が緑色で塗られている立方体は 個
- (3) 1つの面が緑色で塗られている立方体は 個
- (4) どの面も緑色で塗られていない立方体は 個



2

一辺の長さが1cmの立方体を1段目は 5×5 の25個、
2段目は 4×4 の16個とすきまなくはりあわせ、図の
ような立体を作り、その表面にペンキで色をつけます。その後、
再びばらばらの立方体に分けることにします。

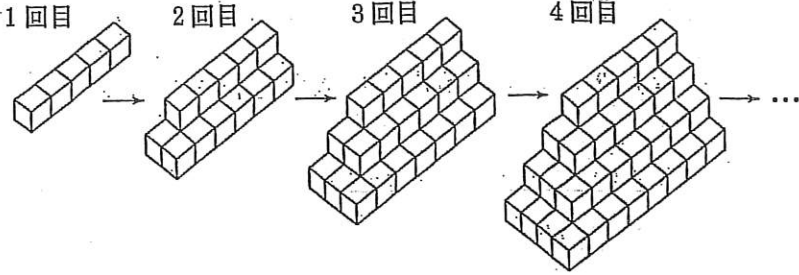


- (1) 2つの面だけに色のついている立方体の個数を求めなさい。
- (2) 3つの面だけに色のついている立方体の個数を求めなさい。
- (3) 立方体において色のついていない面の合計の面積を求めなさい。

3

立方体の積み木がたくさんあります。この積み木を図のように次々と上に積み上げていきます。図は、1回目から4回目まで積み上げたようすを表しています。

(1) 5回目のとき、積み木は全部で何個ありますか。



(2) 10回目のとき、積み木は全部で何個ありますか。

(3) 10回目のとき、あらゆる方向から見たときに、

次のような積み木は何個ありますか。ただし、底面からは見ないとします。

- ① 1面でも見えている積み木
- ② 2つの面だけが見えている積み木