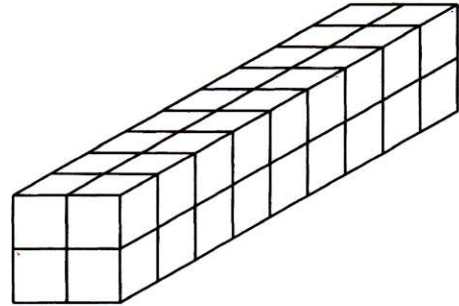


テキストは四谷大塚でお買い求めください。商目的でのコピーを禁じます。中学受験の算数 ヘクトパスカル

立体図形の構成と分割の研究

1辺が1cmの立方体が36個あります。この立方体のすべてを使って、体積が36cm³の直方体を作ります。たとえば、右の図のような直方体を作ることができます。このほかにも、体積が36cm³の直方体をいろいろ作ることができます。これについて、次の問いに答えなさい。



- (1) 全部で何種類の直方体を作ることができますか。
- (2) (1)で考えた直方体の中で、表面積が一番小さい直方体の見取り図をかきなさい。ただし、見取り図は、右の図のように立方体を重ねたようすがわかるようにかきなさい。

(1) 直方体のたて、よこ、高さの3つの辺を決めていきます。

○ × □ × △ = 36 になるようにします。

- 1 × 1 × 36
- 1 × 2 × 18
- 1 × 3 × 12
- 1 × 4 × 9
- 1 × 6 × 6
- 2 × 2 × 9
- 2 × 3 × 6
- 3 × 3 × 4

この8種類です。

8種類

(2) 表面積を小さくするには できるだけ立方体に近づけます。

(1)の中から選ぶよすから

(面と面が重なった部分が多くなるから)

3cm × 3cm × 4cm のときです。

見取り図は下のようになります。

