

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. 655

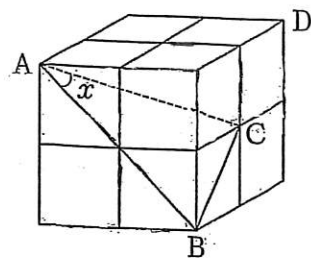
46-B 立体を

スライスする

中受ゼミ G

1

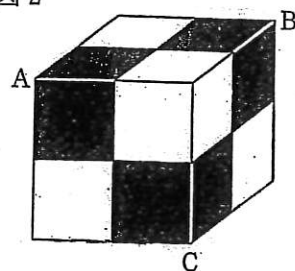
右の図のように同じ大きさの立方体を8個積み重ねました。  
積み重ねてできた大きな立方体の中にできる三角形ABC  
を考えます。ABとACでつくられる角を $x$ とすると、角 $x$ の  
大きさは °です。



2

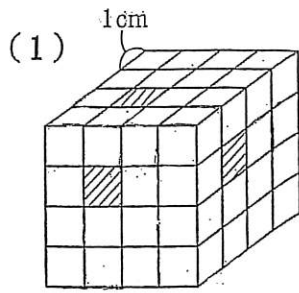
同じ大きさの白色と黒色の立方体を4個ずつ使って、図2のような大きな立方体を作りました。この大きな立方体を、3つの頂点A, B, Cを通る平面で切ったとき、切り口の白色と黒色の部分の面積の比を、最も簡単な整数の比で表しなさい。ただし、立方体の内部にも色がついているものとします。

図2

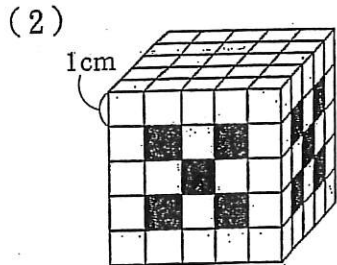


3

次の立体の体積を求めなさい。

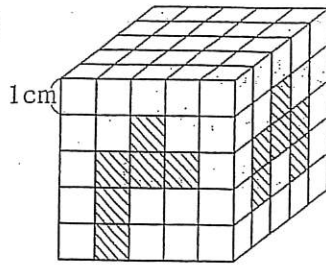


64個の立方体を合わせた立方体の斜線部分3か所から、それぞれ反対側まで並んでいる立方体をすべて取りのぞいてできた立体。



小立方体で作った大立方体、黒い部分を反対側までくりぬいた。

(3)



小立方体をはり合わせてきた、  
くずれない立方体で、斜線部分を  
まっすぐにくりぬいた残りの立体。