

2024年度 麗澤中学【算数】大問3

1辺の長さが1cmの立方体を19個使って立体図形をつくりました。
 できた立体図形を正面から見ると図1のように、図1の反対側から見ると図2のように見えました。
 この立体図形を3点A、B、Cを通る平面で切りました。次の問いに答えなさい。

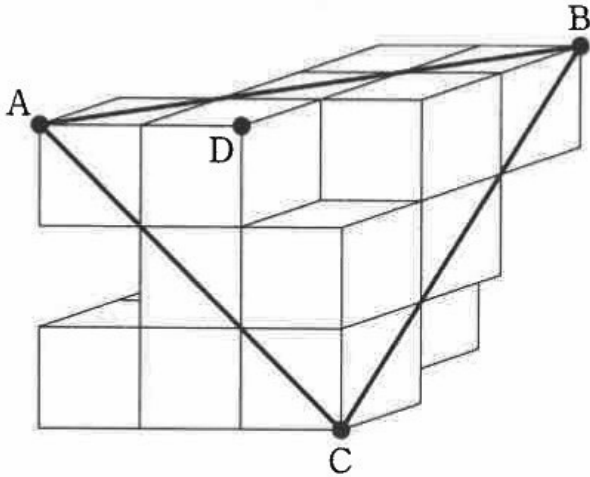


図1 正面から見た図

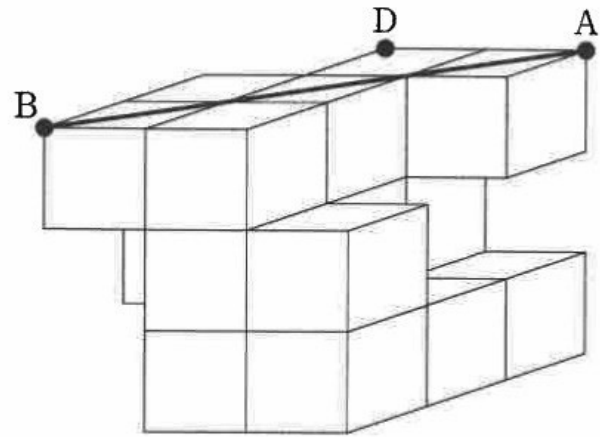


図2 図1の反対側から見た図

(1)

切断面の図形を答えなさい。

(2)

1辺の長さが1cmの立方体のうち、切断されたものの個数を答えなさい。

(3)

2つの立体に切断された立体のうち、点Dがふくまれるほうの体積を求めなさい。
 ただし、角すいの体積は「(底面積) × (高さ) ÷ 3」で求めることができます。

