

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. 590

43-J 立体の切断

中受ゼミ G

1

図1のような底面がひし形で、側面が同じ大きさ、同じ形の長方形である四角柱 ABCDEFGH があります。AC の長さは 6cm、FH の長さは 10cm です。この四角柱から四面体 ACFH を切り出すと、図2のようになり、AC、FH の真ん中の点をそれぞれ M、N とすると、AN の長さは 5cm になりました。次の問いに答えなさい。

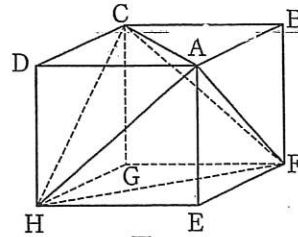


図1

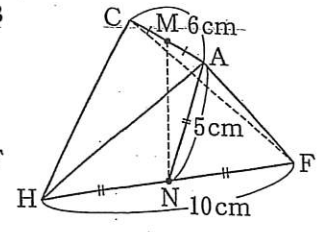


図2

- (1) MN の長さは何 cm ですか。
- (2) 四面体 ABCF の体積は何 cm^3 ですか。
- (3) 四面体 ACFH の体積は何 cm^3 ですか。

2

2つの直方体をはりあわせた、図のような立体があります。これを、3点A、B、Cを通る平面で2つに分けたとき、点Dを含む部分の体積は cm^3 です。

