

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. 646

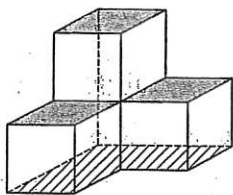
44-AE 表面積と展開図

中受ゼミ G

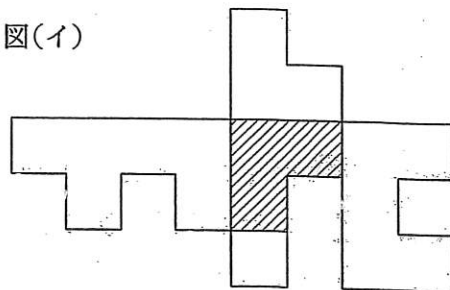
1

机の上に立体が置かれていて、右の図(ア)はその立体の見取図です。右の図(イ)はその立体の展開図ですが、折り目となる線は入っていません。また、斜線の部分は机と接していた面の位置を表しています。図(ア)の黒く塗られた3つの面は展開図のどの位置になりますか。その面の位置を図(イ)に○印を3つ入れて答えなさい。

図(ア)

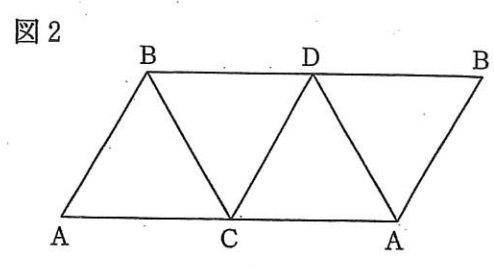
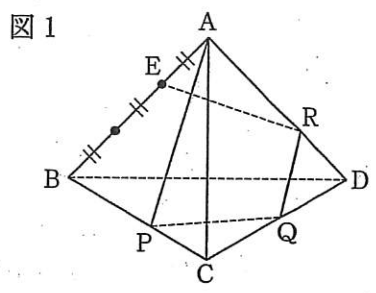


図(イ)



2

図のように、1辺の長さが10cmの4つの正三角形の面で囲まれた三角すいA-BCDがあります。図1のように辺ABを3等分する点のうち、点Aに近い点をEとします。折れ線APQREが最も短くなるように、辺BC, CD, ADの上それぞれP, Q, Rをとります。図2はこの三角すいの展開図です。



次の問いに答えなさい。

- (1) CQの長さを求めなさい。
- (2) (折れ線APQRE) : APを最も簡単な整数の比で表しなさい。
- (3) 三角形DRQと四角形ACQRの面積の比を最も簡単な整数の比で表しなさい。