

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. 636

44-U 表面積と展開図

中受ゼミ G

1

1辺が9cmの正三角形を20個使って、図1のような立体を作りました。このとき、次の問いに答えなさい。

- (1) この立体の頂点の数はいくつですか。
- (2) 1つの頂点から、辺にそって3cm離れた点^{はな}を通る面で切り取ると、その切り口にはどのような図形ができますか。
- (3) (1)(2)から予想すると、図2のようなサッカーボールには、六角形が何個ありますか。

図1

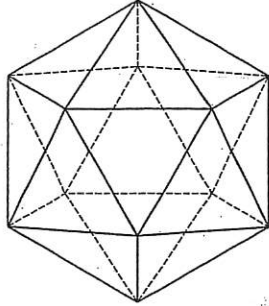
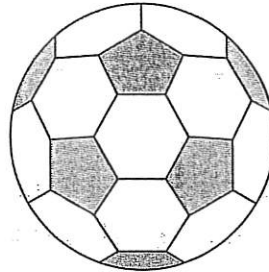


図2



2

右の図の三角すい ABCD は、同じ大きさの正三角形 4 つをはりあわせてできた立体です。この立体の辺 BC のまん中の点 M から、辺 AC の上の点 P、辺 AD の上の点 Q を通って点 B までひもをかけ、ひもの長さが最も短くなるようにするとき、 $MP : PQ : QB = \square$ です。

