

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. 625

44-J 表面積と展開図

中受ゼミ G

1

1 辺が 10cm の立方体の木片にドリルで 1 辺 2cm の正方形の穴をあけます。ドリルは、立方体の面の中央から反対の面の中央まで、底面と穴の側面が垂直になるような穴をあけます (図 3, 図 4)。一度だけ穴をあけた立体 (図 4)、さらに左右の面にも穴をあけた立体、すべての面に穴をあけた立体の表面積をそれぞれ求めなさい。

図 3

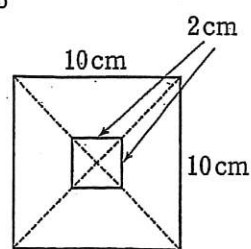
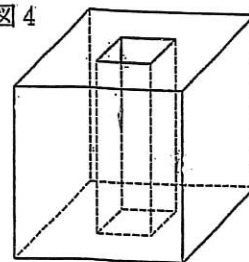
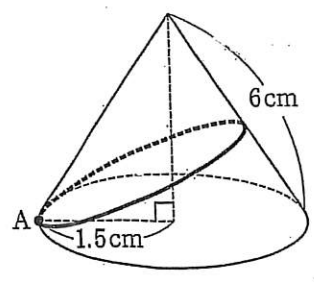


図 4



2

右の図のような円すいがあります。底面の円周上の点 A より、長さが最も短くなるように糸を巻きつけました。糸より下の円すいの側面積は cm^2 です。



3

たて、縦、横、高さの和が 20cm の直方体があります。この直方体の高さを 3cm 長くしたら、表面積は 84cm^2 大きくなりました。さらに横を 2cm 長くしたら、表面積は 72cm^2 大きくなりました。もとの直方体の体積は cm^3 です。ただし、表面積とは、すべての面の面積の和のことです。