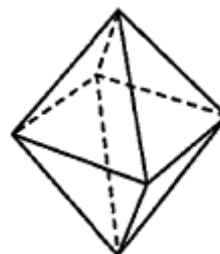


⑨ 第4章立体構成 第5章展開図 Pt 8-12 Q41~Q73 p.413_433
 第4章立体構成 (1 正多面体, 2 その他の立体構成) 第5章展開図 (1 正多面体の展開図, 2 サイコロ, 3 その他の展開図)

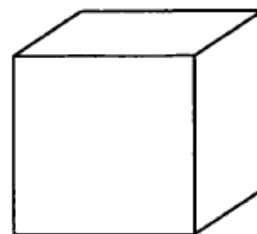
【問1】 正八面体の各面の重心を新たな頂点とする立体はどんな立体か。(p.413_P8)

- 1 正四面体 2 正六面体 3 正八面体 4 正十二面体 5 正二十面体



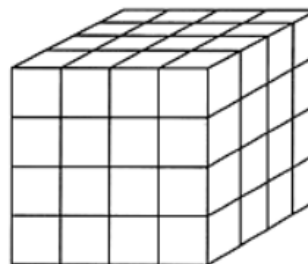
【問2】 正六面体の各面の重心を新たな頂点とする立体はどんな立体か。(p.414_No41*)

- 1 正四面体 2 正六面体 3 正八面体 4 正十二面体 5 正二十面体



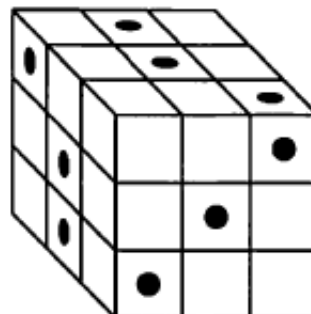
【問3】 表面を黒く塗った立方体の木片がある。これを分割して 64 個の同じ大きさの立方体を切り取るとする。これらの小立方体のうち、2面が黒い小立方体と、黒い面のない小立方体の数の和はいくつになるか。(p.416_P9)

- 1 32 個 2 34 個 3 36 個 4 38 個 5 40 個



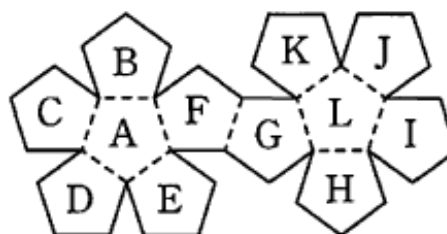
【問4】図は、同じ大きさの立方体を縦、横、高さいずれも3個ずつ積み上げたものである。●印の位置から、印のある面に対して垂直な方向に奥まで穴をあけたとき、穴のあいた立方体は全部でいくつできるか。(p.417_No47*)

- 1 16個 2 17個 3 18個 4 19個 5 20個



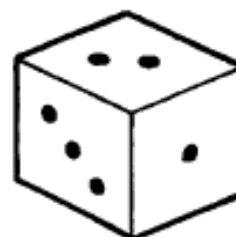
【問5】図のような立体の展開図を組み立てて立体としたとき、面 K と平行になる面はどれか。(p.425_No61*)

- 1 C 2 D 3 E 4 H 5 I



【問6】相対する面の数の和が7であるサイコロがある。このサイコロを図のように3面が見えるようにしていろいろ回転させたとき、見える面の目の数の和としてあり得るものだけを挙げているのはどれか。(p.427_P11)

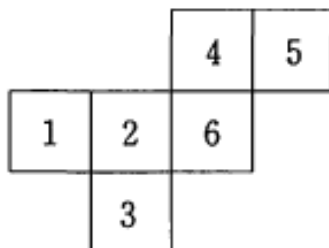
- 1 7, 8, 10
2 8, 9, 12
3 9, 11, 13
4 10, 12, 14
5 11, 13, 15



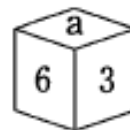
【問7】図Ⅰの展開図を組み立てて、相対する面の数の和が7であるサイコロを作る。これを図Ⅱ及び図Ⅲのように置くとき、aとbの位置にくる数字の和として妥当なのはどれか。ただし書かれた数字の向きは問わないものとする。(p.429_No65*)

- 1 5
- 2 6
- 3 7
- 4 8
- 5 9

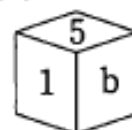
図Ⅰ



図Ⅱ

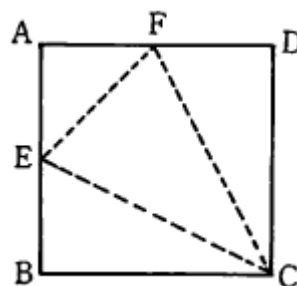


図Ⅲ



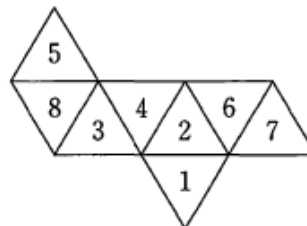
【問8】一辺の長さが12cmの正方形ABCDがある。AB, ADの中点E, Fを通る線分(点線)で折って、三角錐をつくった。この三角錐の体積はいくらか。(p.432_No70*)

- 1 72 cm^3
- 2 144 cm^3
- 3 $72\sqrt{2} \text{ cm}^3$
- 4 $72\sqrt{3} \text{ cm}^3$
- 5 216 cm^3



【問 9】各面に 1～8 の数字が描かれた図のような展開図がある。これを組み立ててつくった正八面体の、平行に向かい合う 2 面の数字の和としてあり得ないのはどれか。(p.425_No59*)

- 1 6
- 2 8
- 3 9
- 4 10
- 5 11



【問 10】図 I の展開図を組み立てた同じサイコロ 4 個を図 II のように並べた。斜線で示した 5 面に書かれた数をすべて足すといくらか。(p.423_No55*)

- 1 18
- 2 19
- 3 20
- 4 21
- 5 22

図 I

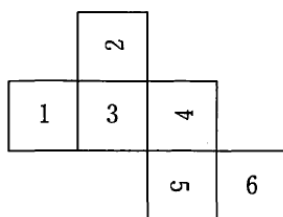


図 II

