

**数的処理解説集・O2-SSYK22【正誤表】**

本教材に誤植がございました。学習に際し、大変ご迷惑をおかけしますことをお詫び申し上げます。  
下記をご確認、訂正の上お使いくださいますようお願い申し上げます。

**★2025/11/28 更新**

箇所		誤	正
P. 65	判6. 1-3 発言表の見方（基本問題） 9行目の1.	(アとウでは、B C D)	(アとイでは、B C D)

**★2025/5/7 更新**

箇所		誤	正
P. 26	判3. 1-4 試合の基礎（のべ試合数・応用） 〔解説〕2. 1. の4行目	AとCが2試合引き分け、BとD, EとFが引き分けたと考える	AとCが2試合引き分け、BとE, DとFが引き分けたと考える

箇所		正
P. 328	図7. 2-3 辺・頂点などの計算（基本問題）の〔解説〕	ページ全体を下記の内容に差し替えてください。

図7. 2-3

辺・頂点などの計算（基本問題）

正解4

**〔解説〕**

1) 各立体の、切り取られた頂点に対応させて、計算していく

**計算の手順**

1. 立体の切り取られた頂点（＝旧頂点）に対応する新頂点・新辺・新面の数を調べ、
2. 旧頂点が1つ切り取られたことによる、頂点・辺・面の増減数を確定する。次に、
3. 頂点の総数が100個となるまでの増加数から、旧頂点の切り取り回数を計算し、
4. 頂点が100個となるときの、頂点・辺・面の数を求める

### 正四面体の場合：頂点に集まる辺の数は3本

1. 切り取られた旧頂点1個に対応するのは、

新頂点：3個，新辺：3辺，新面：1面

2. 旧頂点が1個切り取られると、頂点の個数は1個減少するが、辺・面の数は減少しない

頂点の増減数： $-1 + 3 = 2$ 個増，辺の増減数：3辺増，面の数：1面増

3. 頂点の総数が100個となるのは、頂点が96個増、即ち、

$96 \div 2 = 48$ より、48回、旧頂点が切り取れたとき、よって、

頂点の数：96増、辺の数： $3 \text{辺} \times 48 = 144$ 増、面の数： $1 \text{面} \times 48 = 48$ 増

4. 頂点が100個となるとき、

頂点の数：100個，辺の数： $6 + 144 = 150$ 辺，面の数： $4 + 48 = 52$ 面

### 正六面体の場合：頂点に集まる辺の数は3本 → 正四面体と同様なので、略記する

1. 旧頂点1個に対し、新頂点の数：3個，新辺の数：3辺，新面の数：1面

2. 頂点の増減数： $-1 + 3 = 2$ 個増，辺の増減数：3辺増，面の数：1面増

3. 頂点が100個となるのは、頂点が92個増、即ち、旧頂点の切り取り回数=46回

頂点の数：92増、辺の数： $3 \text{辆} \times 46 = 138$ 増、面の数： $1 \text{面} \times 46 = 46$ 増

4. 頂点の数：100個、辺の数： $12 + 138 = 150$ 辆、面の数： $6 + 46 = 52$ 面 … 脇4が正解

### 正八面体の場合：頂点に集まる辺の数は4本だが、新頂点に集まる辺の数は3本

旧頂点の切断と新頂点の切断では、頂点と辺の増加数は違う。それ故、旧頂点6個のうち、何個切断するかで、頂点が100個となる多面体が3種類考えられるが、以下には、1例のみを挙げておく。他も同様だから、各自でやってもらいたい。

1. 旧頂点1個に対し、新頂点の数：4個，新辺の数：4辺，新面の数：1面

新頂点1個に対し、新頂点の数：3個，新辺の数：3辺，新面の数：1面

2. よって、旧頂点が6個のうち、2個切り取ると、新頂点を44回切り取ればよい。つまり、

頂点の増減数： $3 \text{個増} \times 2 \text{回} + 2 \text{個増} \times 44 \text{回} = 94$ 個増 → 頂点の数： $6 + 94 = 100$ 個

辺の増減数： $4 \text{辆増} \times 2 \text{回} + 3 \text{辆増} \times 44 \text{回} = 140$ 辆増 → 辺の数： $12 + 140 = 152$ 辆

面の増減数： $1 \text{面増} \times 2 \text{回} + 1 \text{面増} \times 44 \text{回} = 46$ 面増 → 面の数： $8 + 46 = 54$ 面増