



辺が3、5、7、9、・・・と増えていくと個数がどうなるかを表にまとめました。

辺	3	5	7	9	11	13	15	17	19
(あ)	7	19	37	61	91	127	169	217	271
(い)	12	36	72	120	180	252	336	432	540
計	19	55	109	181	271	379	505	649	811

(1) 表より、

- ① 91(個) …(答)
- ② 180(個) …(答)

(2) 1辺が奇数この場合、正六角形の切り口になるように切断すると、その切り口に現れる形は(1)で見えてきたものになります。

- ① 表より、
540(個) …(答)

- ② 切り口に現れるいちばん小さな正六角形の1辺は、
1辺が「1」の正方形の対角線の長さの $\frac{1}{2}$ です。

正方形で面積を比べると、対角線の長さの $\frac{1}{2}$ が

1辺になると面積は $\frac{1}{2}$ になります。…〈図1〉参照

この割合は正六角形のときも同様なので、

$$271 \times \frac{1}{2} = 135.5 \text{ (倍)} \quad \dots \text{(答)}$$

〈図1〉

