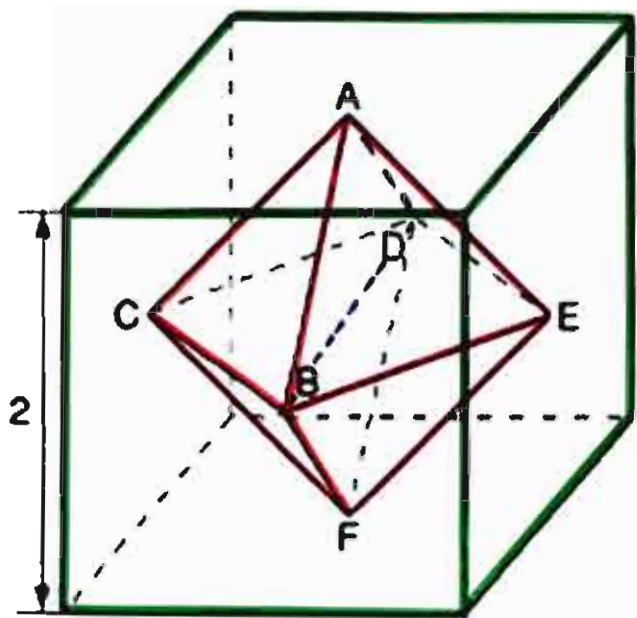


H8 10 60%

6コの頂点から3コ \Rightarrow $6C_3 = 20$ コ



* $\triangle ABC$ と同じ面積

\Rightarrow 正8面体の表面 8コ

面積: 1辺が $\sqrt{2}$ の正3角形

$$8 \text{コで } \frac{\sqrt{3}}{2} \times 8 = \underline{4\sqrt{3}}$$

* $\triangle ABD$ と同じ面積

A頂点が2コ; B~Fも同じ

$$\Rightarrow 2 \times 6 = \underline{12 \text{コ}}$$

面積: 底辺2高1の2等辺3角形

$$\Rightarrow 2 \times 1 \times \frac{1}{2} \times 12 = \underline{12}$$

$12 + 4\sqrt{3}$

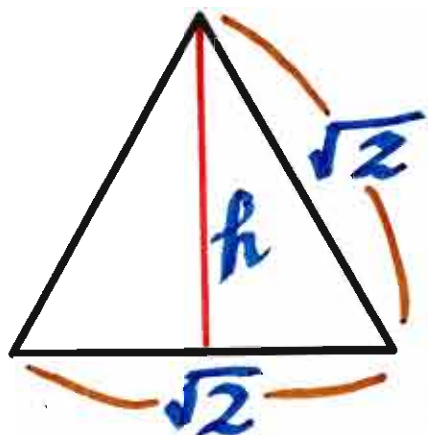


H810 4の2

三角形の面積

$$= \underline{\text{底辺} \times \text{高さ} \div 2}$$

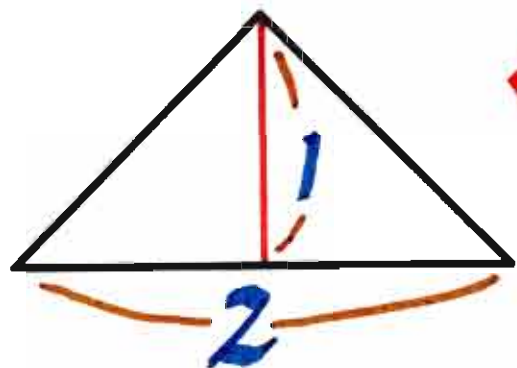
8コ



$$\text{高さ} h = \sqrt{(\sqrt{2})^2 - \left(\frac{\sqrt{2}}{2}\right)^2} = \frac{\sqrt{6}}{2}$$

$$\text{面積} = \sqrt{2} \times \frac{\sqrt{6}}{2} \div 2 = \frac{\sqrt{12}}{4} = \frac{\sqrt{3}}{2}$$

12コ



$$\text{面積} = 2 \times 1 \div 2 = 1$$

$$\text{全面積} = \frac{\sqrt{3}}{2} \times 8 + 1 \times 12 = \underline{\underline{12 + 4\sqrt{3}}}$$

【問8】 図 I のように、中空の正四面体は3つの辺をカッターで切ると平面図形に展開できる。図 II のような中空の正十二面体を1つの平面図形に展開するために切る必要のない辺の最大数として正しいのはどれか。【国 II _20年度】393_4**k

- 1 11辺
- 2 13辺
- 3 15辺
- 4 17辺
- 5 19辺

