

算数オンライン塾 5月23日の問題 解説

角8つは、3つの面が出ざるを得ないので、6になります。

2面出ているところは最小 $2 + 1 = 3$ にすることができ、1面しか出ないところは1にすれば最小になります。

2面でてくるところは、 $5 \times 4 + 4 \times 4 + 3 \times 4 = 48$ これが1つ、和が3になるので、 $3 \times 48 = 144$

1面しかでないところは、たて、横、高さがそれぞれ7, 6, 5なので、

$$5 \times 4 \times 2 + 4 \times 3 \times 2 + 5 \times 3 \times 2 = 40 + 24 + 30 = 94$$

$$6 \times 8 + 144 + 94 = 48 + 144 + 94 = 286$$

そこから、机にのる最大の面を考えるとそれは $7 \times 6 = 42$ 面で、4すみの角を3にして、2面出るところはすべて2にし、残りを1にするから、

$$3 \times 4 + 2 \times (5 + 4) \times 2 + 1 \times 20 = 12 + 36 + 20 = 68 \text{ 減るから } 286 - 68 = 218$$

(答え) 218