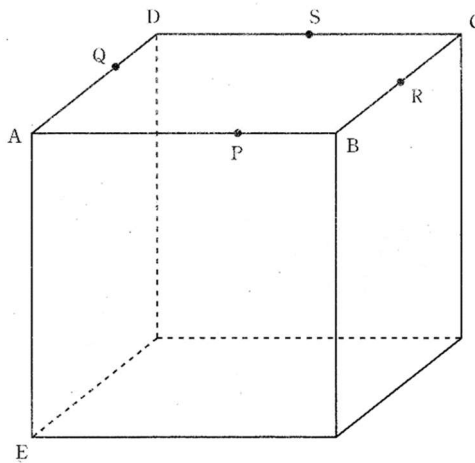


算数オンライン塾 8月24日の問題 ー立体図形ー

木でできた一辺の長さが6cmの立方体があり、 $AP=AQ=4\text{cm}$ $CR=CS=3\text{cm}$ です。この立方体はすべての表面が赤色に塗られています。

まず、3点E, B, Dを通る平面で立方体を切り、切り分けられた2つの立体のうち頂点Aをふくむ方を立体ア、頂点Cをふくむ方を立体イとします。次の各問いに答えなさい。

(1) 立体アを、3点E, P, Qを通る平面で切り、切り分けられた2つの立体のうち頂点Aをふくまない方を立体ウとします。立体ウの体積を求めなさい。



(2) 立体イを、3点E, R, Sを通る平面で切り、切り分けられた2つの立体のうち頂点Cをふくまない方を立体工とします。次の①, ②に答えなさい。

- ① 立体工の表面で赤色に塗られた部分の面積の合計を求めなさい。
- ② 立体工の体積を求めなさい。

【式と考え方】

| | | | | |
|-----|---|--|---|--|
| (1) | | | | |
| (2) | ① | | ② | |