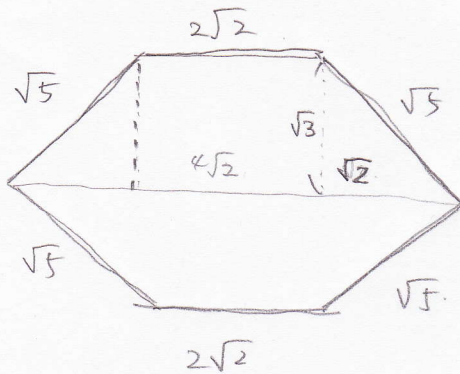
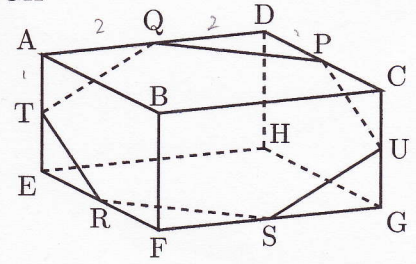


すけい(3)

右の図のように、 $AB=BC=4\text{ cm}$ 、 $AE=2\text{ cm}$ の直方体 $ABCD-EFGH$ がある。これを、辺 $CD$ 、 $DA$ 、 $EF$ 、 $FG$ の中点 $P$ 、 $Q$ 、 $R$ 、 $S$ をとる平面で切ると、その平面は辺 $AE$ 、 $CG$ の中点 $T$ 、 $U$ を通る。このときできる六角形 $PQTRSU$ の面積を求めなさい。



$$(2\sqrt{2} + 4\sqrt{2}) \times \sqrt{3} \times \frac{1}{2} = 6\sqrt{2} \times \sqrt{3} \times \frac{1}{2}$$

$$= 3\sqrt{6}$$

$$3\sqrt{6} \times 2 = \underline{6\sqrt{6}}$$

$$\underline{6\sqrt{6} \text{ cm}^2}$$