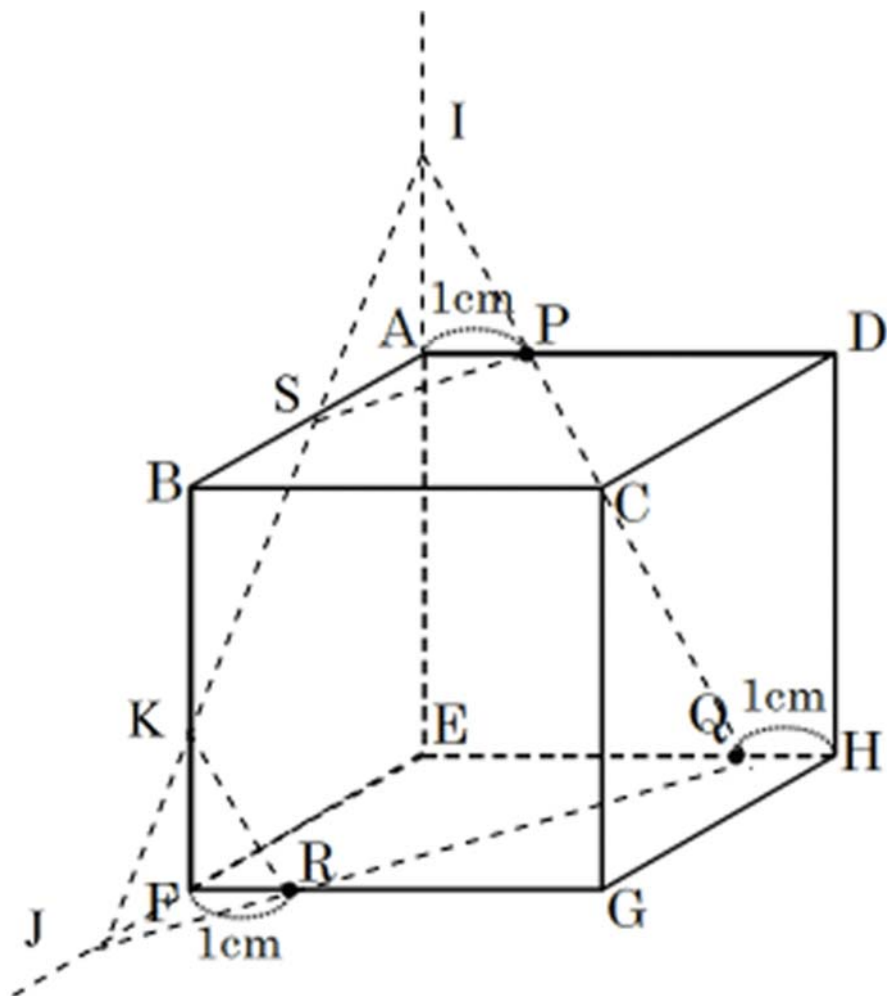


切り口は下の図のようになります。



$EQ=3\text{cm}$ 、 $AP=1\text{cm}$ から三角形 AIP と三角形 EIQ の相似から $AI=2\text{cm}$

$EQ=3\text{cm}$ 、 $FR=1\text{cm}$ から三角形 JFR と三角形 JEQ の相似から $FJ=2\text{cm}$

三角形 IEJ は $IE=EJ=6\text{cm}$ から直角に等辺三角形になるので、 $AS=2\text{cm}$

(答え) 2cm