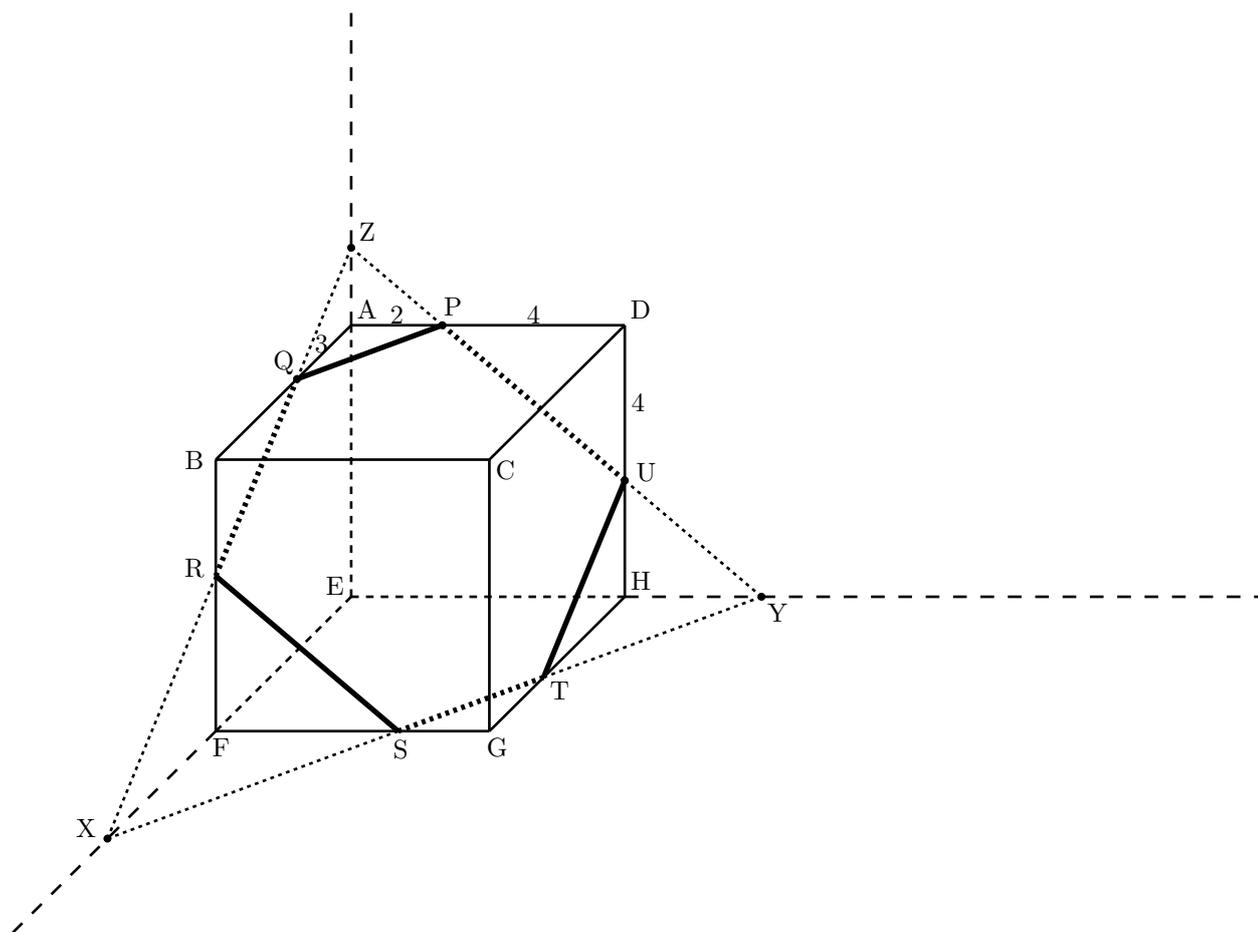
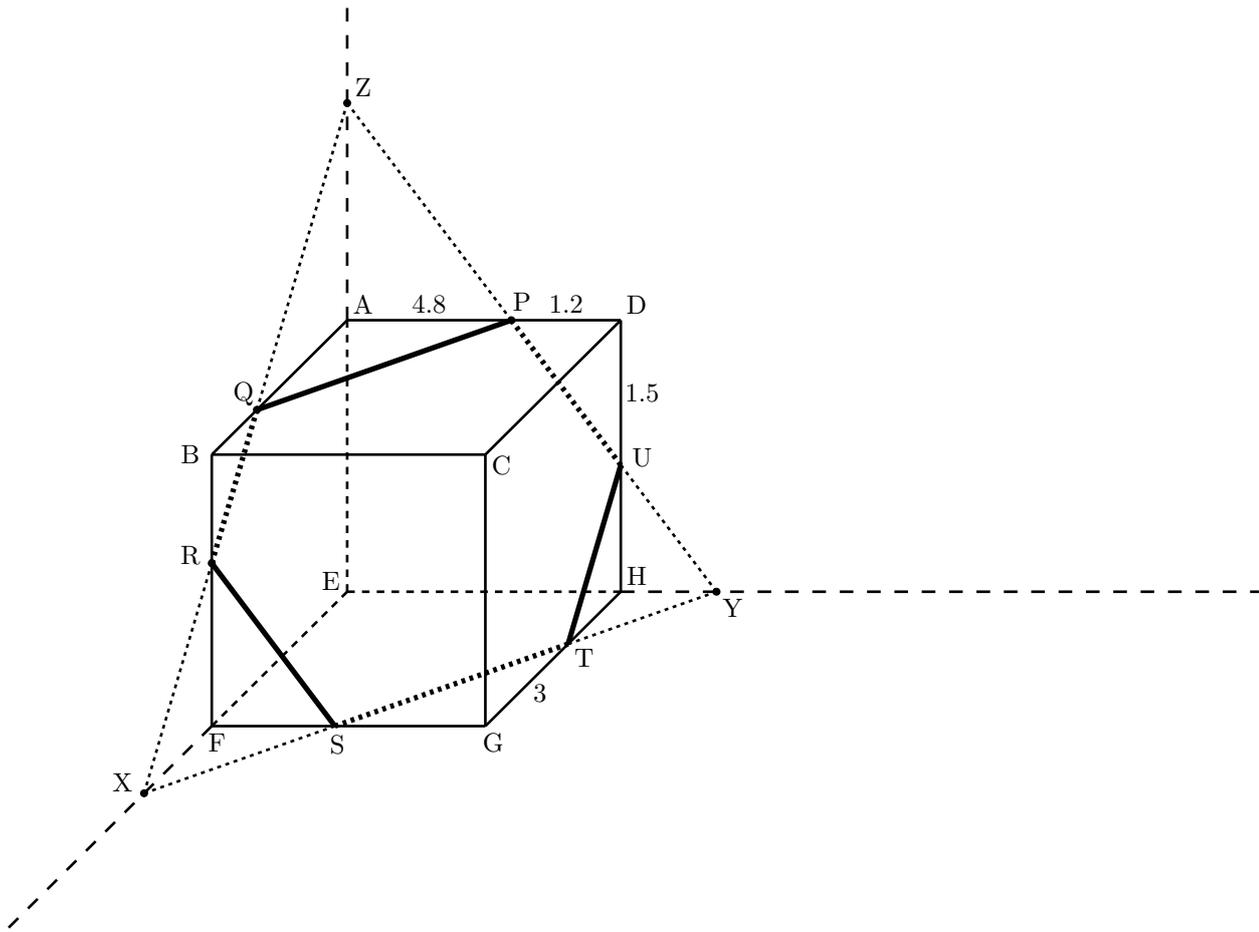


## 反射テスト 立体切断 直方体・立方体 線分の長さ 02

1. 立方体  $ABCD - EFGH$  を、下図のように補助線を用いて切断面を描いた。わかる長さを書き込め。ただし立方体の边上およびその延長線上のみでよい。また図は正確ではない。  
 ( S 級 45 秒, A 級 1 分 30 秒, B 級 2 分 40 秒, C 級 4 分 )

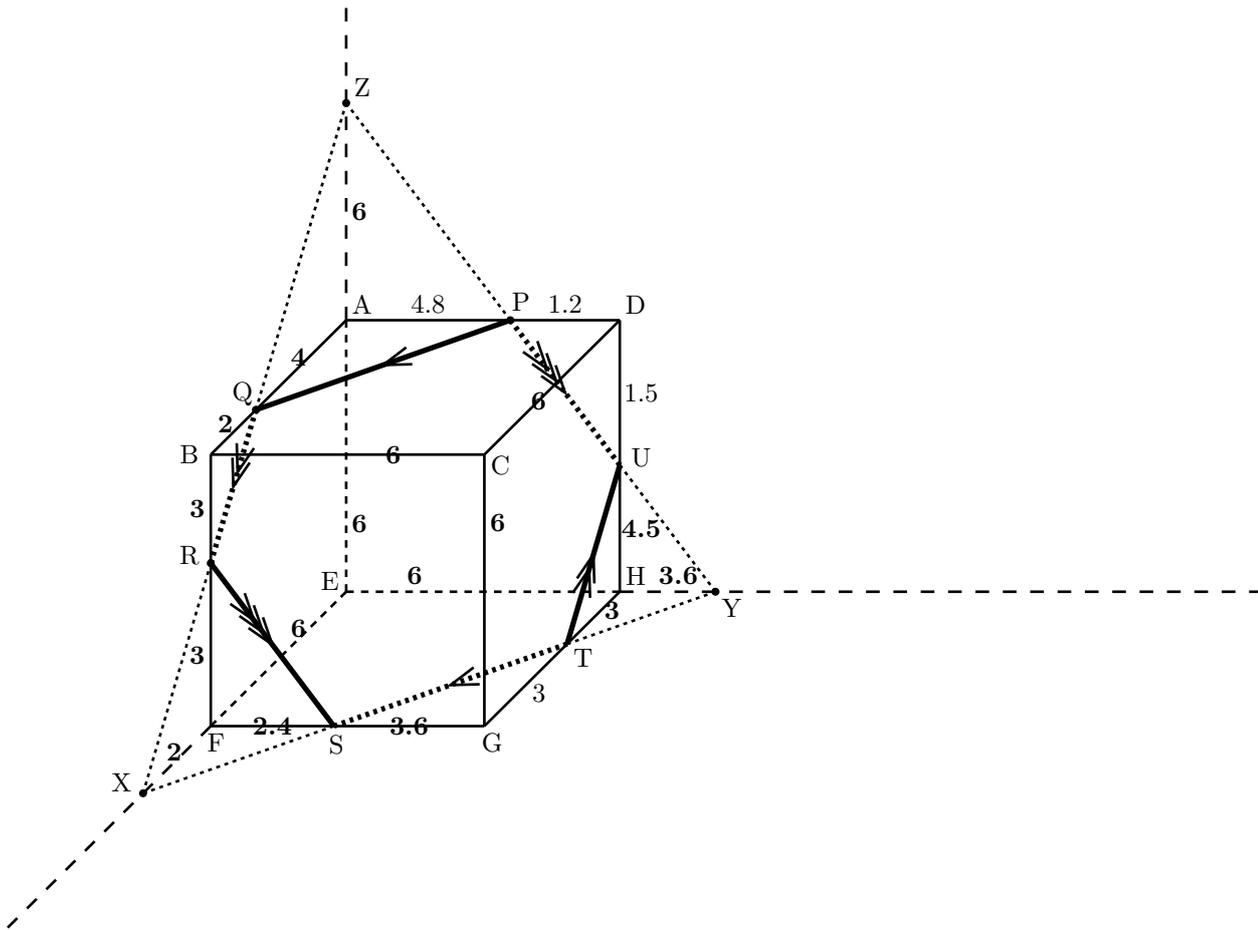


2. 立方体  $ABCD - EFGH$  を、下図のように補助線を用いて切断面を描いた。わかる長さを書き込め。ただし立方体の边上およびその延長線上のみでよい。また図は正確ではない。  
 ( S 級 50 秒, A 級 1 分 30 秒, B 級 2 分 40 秒, C 級 4 分 )





2. 立方体  $ABCD - EFGH$  を、下図のように補助線を用いて切断面を描いた。わかる長さを書き込め。ただし立方体の边上およびその延長線上のみでよい。また図は正確ではない。  
( S 級 50 秒, A 級 1 分 30 秒, B 級 2 分 40 秒, C 級 4 分 )



★ 部屋のすみっこのイメージ

立方体の一辺の長さは  $AP + PD = 6$ .

よって  $UH = 6 - 1.5 = 4.5$   $TH = 6 - 3 = 3$  ← ☆図に書き込む.

$$\triangle AZP \sim \triangle DUP \sim \triangle HUY \Rightarrow ZA = 6 \quad YH = 3.6$$

$$\triangle TGS \equiv \triangle THY \Rightarrow SG = 3.6 \Rightarrow SF = 6 - 3.6 = 2.4$$

$$\triangle SFX \sim \triangle SGT \Rightarrow XF = 2$$

$$\triangle ZAQ \sim \triangle UHT \Rightarrow QA = 4 \Rightarrow QB = 6 - 4 = 2$$

$$\triangle RBQ \sim \triangle RFX \quad \text{相似比 } RB : RF = BQ : FX = 2 : 2 = 1 : 1$$

$$\text{よって, } RB = RF = 6 \times \frac{1}{2} = 3$$

☆わかった線分の長さをどんどん書き込もう。求め方は上以外にも何通りもある。