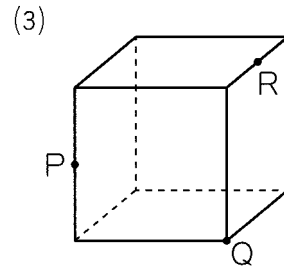
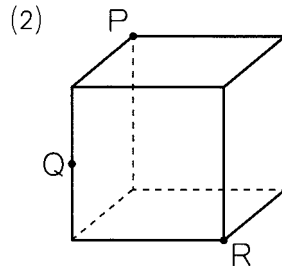
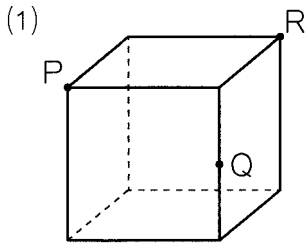


例題 1

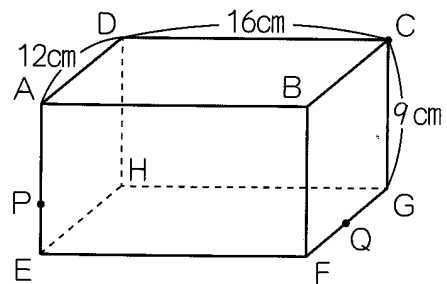
(1)~(3)の図の点 P, Q, R は、立方体の頂点または辺の真ん中の点を表しています。立方体を 3 点 P, Q, R を通る平面で切ったときにできる切り口の図形を、実線(—)でかき入れ、その形を最もふさわしい名前で答えなさい。



例題 2

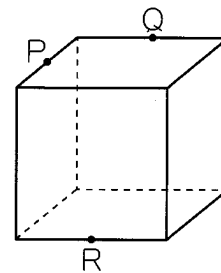
右の図は直方体です。点 P は辺 AE 上、点 Q は辺 FG 上の点で、 $AP = GQ = 6\text{ cm}$ です。この直方体を、3 点 C, P, Q を通る平面で切ります。

- (1) 切り口の面が辺 AD と交わる点を R とします。
AR の長さは何 cm ですか。
- (2) 切り口の面が辺 EF と交わる点を S とします。
FS の長さは何 cm ですか。



例題 3

右の図の点 P, Q, R は、立方体の辺の真ん中の点を表しています。立方体を 3 点 P, Q, R を通る平面で切ったときにできる切り口の図形を、実線(—)でかき入れ、その形を最もふさわしい名前で答えなさい。

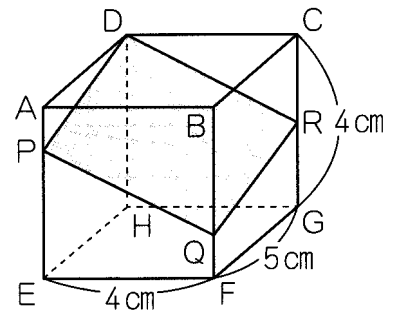


難関校対策

例題4

右の図の四角形DPQRは、直方体を1つの平面で切ったときの切り口を表していて、
 $CR = 2\text{ cm}$, $FQ = 1\text{ cm}$ です。

- (1) EPの長さは何cmですか。
- (2) 切り分けられた2つの立体のうち、頂点Eをふくむ方の立体の体積は何 cm^3 ですか。



例題5

右の図の四角形PEGQは、1辺6 cmの立方体を1つの平面で切ったときの切り口を表していて、
 $BP = 2\text{ cm}$ です。切り分けられた2つの立体のうち、頂点Fをふくむ方の立体の体積は何 cm^3 ですか。

