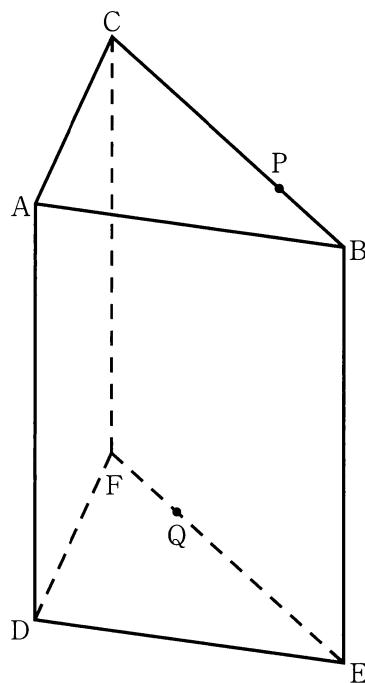


- 5 右の図1に示した立体 $ABC-DEF$ は、
 $AB = 4\text{ cm}$, $AC = 3\text{ cm}$, $BC = 5\text{ cm}$,
 $AD = 6\text{ cm}$,
 $\angle BAC = \angle BAD = \angle CAD = 90^\circ$ の三角柱
 である。
 辺 BC 上にあり、頂点 B に^{いっ}致しない点を P
 とする。
 点 Q は、辺 EF 上にある点で、 $BP = FQ$
 である。
 次の各問に答えよ。

図1



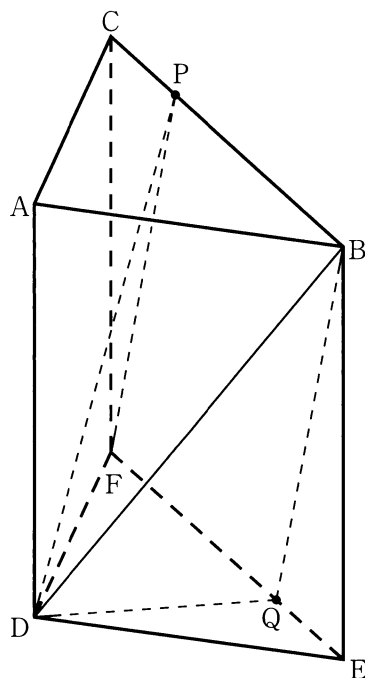
- 〔問1〕 次の の中の「く」に当てはまる
 数字を答えよ。

$BP = 2\text{ cm}$ のとき、
 点 P と点 Q を結んでできる直線 PQ と
 ねじれの位置にある辺は全部で 本である。

- 〔問2〕 次の の中の「け」「こ」「さ」に当てはまる数字をそれぞれ答えよ。

右の図2は、図1において、
 頂点 B と頂点 D , 頂点 B と点 Q ,
 頂点 D と点 P , 頂点 D と点 Q ,
 頂点 F と点 P をそれぞれ結んだ場合を
 表している。

図2



$BP = 4\text{ cm}$ のとき、
 立体 $D-BPFQ$ の体積は、 $\frac{\text{けこ}}{\text{さ}}\text{ cm}^3$
 である。