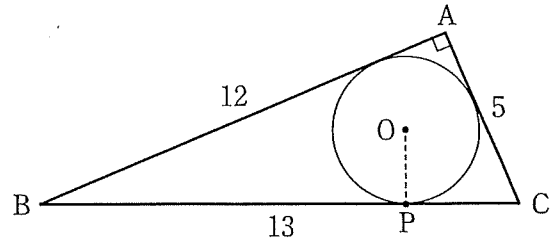


建築（数学・物理）

平面図形に関する次の文中の  
ア、イに入るものがいずれも妥当なのは  
どれか。

図のような、 $AB=12$ 、 $BC=13$ 、 $CA=5$   
で、 $\angle A=90^\circ$  の  $\triangle ABC$  がある。この  
 $\triangle ABC$  の内接円  $O$  の半径は  であり、内接円  $O$  と辺  $BC$  の接点を点  $P$  としたとき、  
 $BP =$   である。



- |    | ア   | イ   |
|----|-----|-----|
| 1. | 2   | 9   |
| 2. | 2   | 10  |
| 3. | 2.4 | 9   |
| 4. | 2.4 | 9.6 |
| 5. | 2.4 | 10  |

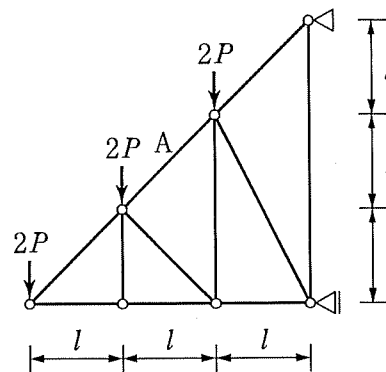
[正答番号] 1 ② 3 4 5

## 建築（構造力学）

図のような集中荷重を受けるトラスにおいて、部材 A に生じる軸方向力はいくらか。

ただし、軸方向力は引張力を正、圧縮力を負とする。

1.  $-3\sqrt{2}P$
2.  $-2\sqrt{2}P$
3.  $-\sqrt{2}P$
4.  $+2\sqrt{2}P$
5.  $+3\sqrt{2}P$



[正答番号] 1 2 3 4 ⑤