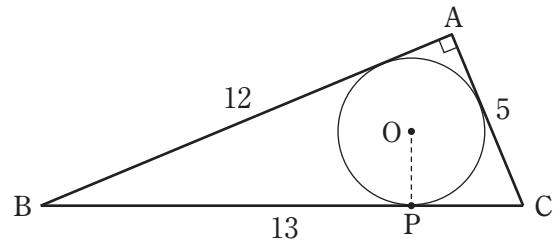


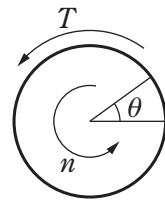
【数学・物理】平面図形に関する次の文中のア, イに入るものがいずれも妥当なのはどれか。

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 ア であり, 内接円Oと辺BCの接点を点Pとしたとき, $BP = \boxed{\text{イ}}$ である。

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



【機械設計】図のように、トルク T [N·m] が加わる軸が θ [rad] だけ回転したときに、このトルクがした仕事 A [J] と、トルク T [N·m] が加わり、回転速度 n [min⁻¹] で回転する軸が伝達する動力 P [W] はそれぞれどのように表されるか。



A	P
1. $T\theta$	$\frac{nT}{60}$
2. $T\theta$	$\frac{2\pi nT}{60}$
3. $T\theta$	$\frac{2\pi nT^2}{60}$
4. $\frac{T\theta}{2\pi}$	$\frac{2\pi nT}{60}$
5. $\frac{T\theta}{2\pi}$	$\frac{2\pi nT^2}{60}$

正答 ②