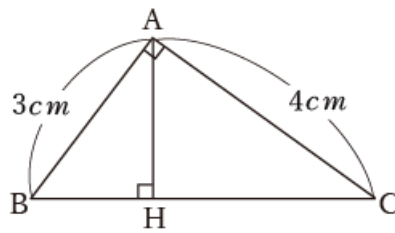


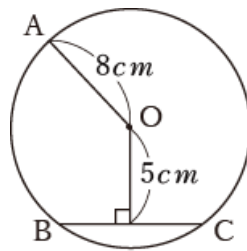


- 1 右の図で、 $\triangle ABC$ は $\angle A = 90^\circ$ の直角三角形で、点 H は辺 BC 上の点で、 $\angle AHC = 90^\circ$ である。 $AB = 3\text{ cm}$ 、 $AC = 4\text{ cm}$ のとき、線分 AH の長さを求めよ。



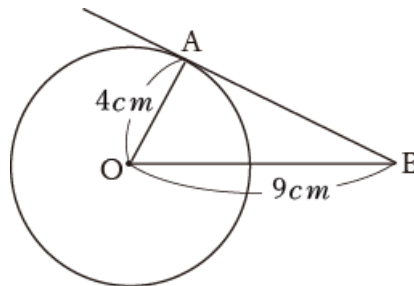
1	
---	--

- 2 次の問いに答えなさい。
 (1) 右の図で、 A 、 B 、 C は円周上の点である。弦 BC の長さを求めなさい。



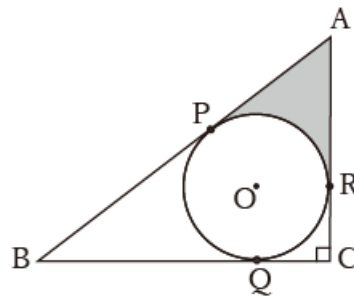
2	(1)
	(2)

- (2) 右の図で、直線 AB は点 A で円 O に接している。線分 AB の長さを求めなさい。



- 3 右の図のように、 $\angle A = 60^\circ$ 、 $\angle C = 90^\circ$ の直角三角形 ABC に内接する半径 1 の円がある。

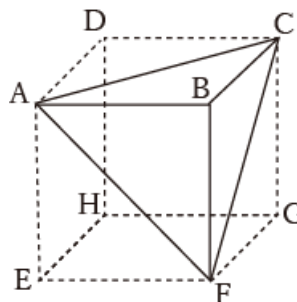
- (1) 線分 AR の長さを求めよ。
 (2) 線分 BP の長さを求めよ。
 (3) ぬられた部分の面積を求めよ。



3	(1)
	(2)
	(3)

- 4 右の図は、1 辺の長さが 6 cm の立方体 $ABCD-EFGH$ で、 A 、 B 、 C 、 F を頂点とする三角すいについて考えたものである。

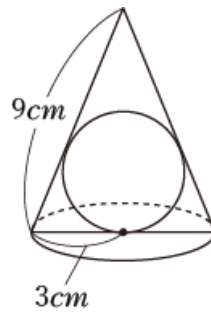
- (1) この立体の体積を求めよ。
 (2) 頂点 B から、面 ACF におろした垂線の長さを求めよ。



4	(1)
	(2)



- 5 右の図のように、円すいの中に球がすきまのない状態に入っている。円すいの底面の半径は 3 cm 、母線の長さは 9 cm である。
- (1) 円すいの体積を求めよ。
- (2) 円すいの中に入っている球の半径を求めよ。



5	(1)
	(2)

答え合わせ

(間違えた問題は動画で解き方を確認しよう)

- 1 $\frac{12}{5}\text{ cm}$
- 2 (1) $2\sqrt{39}\text{ cm}$ (2) $\sqrt{65}\text{ cm}$
- 3 (1) $\sqrt{3}$ (2) $2 + \sqrt{3}$ (3) $\sqrt{3} - \frac{\pi}{3}$
- 4 (1) 36 cm^3 (2) $2\sqrt{3}\text{ cm}$
- 5 (1) $18\sqrt{2}\pi\text{ cm}^3$ (2) $\frac{3\sqrt{2}}{2}\text{ cm}$

動画解説はこちら

