

角柱と円柱(3)

名前 _____

【1】角柱の辺や頂点の数を表にまとめました。空いているところに数字を入れて、表を完成させなさい。

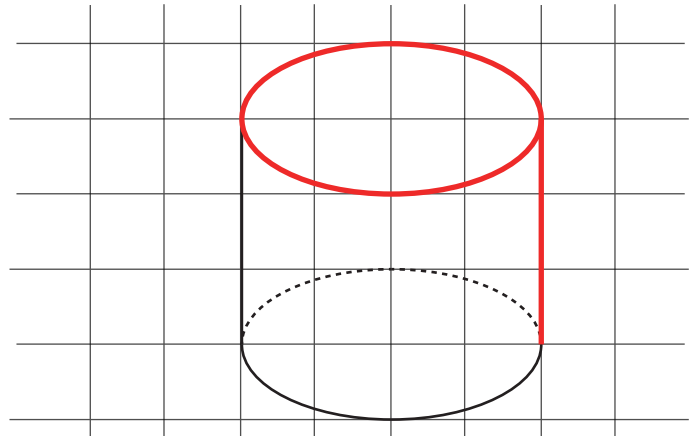
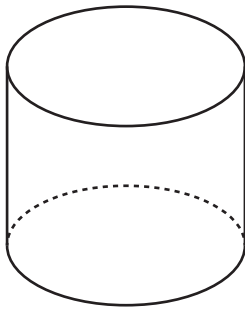
	三角柱	四角柱	五角柱	六角柱
頂点の数	6	① 8	10	12
辺の数	② 9	12	③ 15	18
面の数	5	6	7	④ 8

ヒント 表を見て、辺の数などにあるルールを見つけましょう。

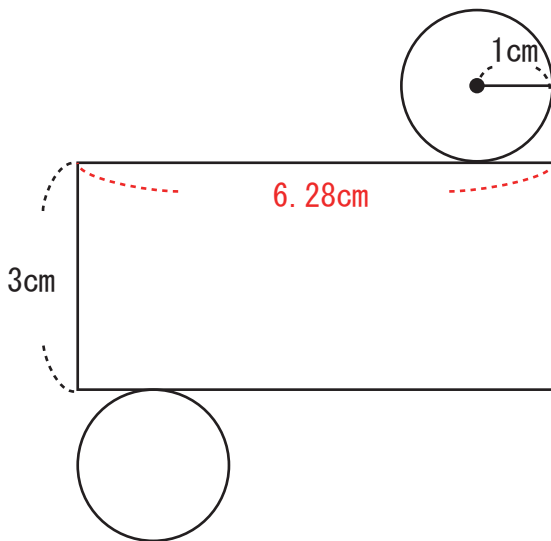
頂点の数は、底面の頂点の数の2倍です。辺の数は、底面の頂点の数の3倍です。

面の数は、底面の頂点の数に2を足した数です。

【2】下の円柱の見取図をかきます。方眼に続きをかいて、見取図を完成させなさい。



【3】次のような円柱の展開図があります。円周率は3.14として、次の問いに答えなさい。



(1) この円柱の底面の円周の長さは何cmですか。

式 $2 \times 1 \times 3.14 = 6.28$

答え 6.28cm

(2) この円柱の表面積は何 cm^2 ですか。

式 底面は円なので、
 (底面積) $= 1 \times 1 \times 3.14 = 3.14(\text{cm}^2)$ 。
 円柱の側面は、展開図では、たての長さが3cm、横の長さが6.28cm(底面の円周の長さと同じ)の長方形になります。よって、
 (側面積) $= 3 \times 6.28 = 18.84(\text{cm}^2)$ 。よって、
 (表面積) $= 3.14 \times 2 + 18.84 = 25.12(\text{cm}^2)$ 。

答え 25.12cm^2