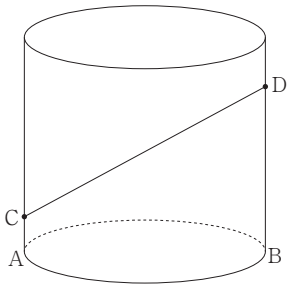
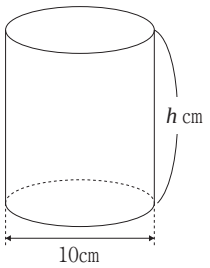
名 前

実力UP! - Seminar -

1　図のように，底面の円の直径 AB が 8 cm，高さが 10cm の円柱がある。点 A の真上に AC が 2 cm となるように点 C を，点 B の真上に BD が 8 cm となるように点 D をとる。このとき，線分 CD の長さを求めなさい。（　　cm）



2　右の図は，底面の直径が 10cm，高さが h cm の円柱である。この円柱の体積を V cm^3 とするとき，V を h の式で表しなさい。
　ただし，円周率は π とする。（　　）



3　右の図のように，AE = 8，EF = 6，FG = 6 の直方体 ABCD—EFGH があり，辺 AE，BF の中点をそれぞれ P，Q とする。また辺 CG 上に CR = 2 となる点 R を，辺 DH 上に DS = 2 となる点 S をとる。このとき，次の問に答えなさい。

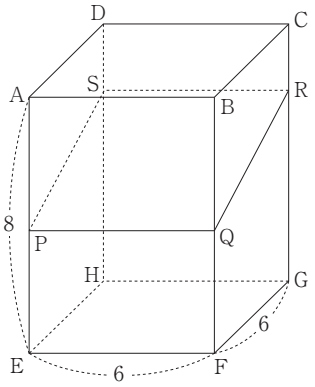
⑴　直方体 ABCD—EFGH の体積を求めよ。（　　）

⑵　SF の長さを求めよ。（　　）

⑶　四角形 PQRS の面積を求めよ。（　　）

⑷　四角柱 PEHS—QFGR の体積は四角柱 APSD—BQRC の体積の何倍か。（途中式，途中の考え方も書くこと）

（　　）【答】（　　倍）

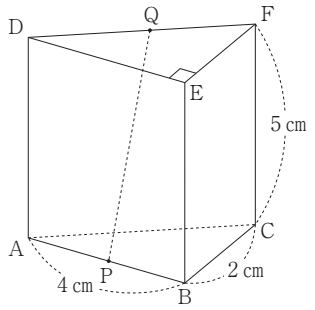


4　右の図のような三角柱があり，AB = 4 cm，BC = 2 cm，CF = 5 cm，∠DEF = 90° である。また，辺 AB，DF の中点をそれぞれ P，Q とし，点 P と点 Q を結ぶ。
　このとき，次のア，イの問いに答えよ。

ア　次の㋐～㋓の辺のうち，面 BCFE と平行な辺はどれか。正しいものを 1 つ選んで，その記号を書け。（　　）

㋐　辺 AB　　㋑　辺 AD　　㋒　辺 DE　　㋓　辺 DF

イ　線分 PQ の長さは何 cm か。（　　cm）



E1d5dca9058a