

中学受験

(演習用)

実戦的解法による

分野別算数 1000

ファイル No. 576

42-L 回転体

中受ゼミ G

1

1辺5cmの正方形ABCDを右の図のように切り取

ります。このとき、次の各問いに答えなさい。ただし、円周率は3.14とします。

(1) ABを軸として1回転させたときにできる立体の体積を求めなさい。

(2) BCを軸として1回転させたときにできる立体の体積を求めなさい。

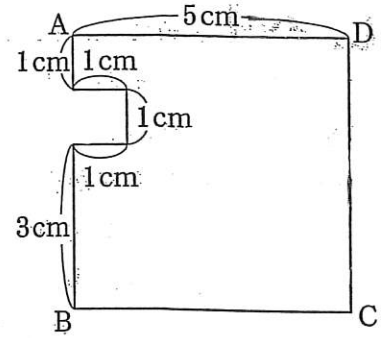
(3) 次の立体ア～エを体積の大きい順に並べなさい。

ア ABを軸として1回転させたときにできる立体

イ BCを軸として1回転させたときにできる立体

ウ CDを軸として1回転させたときにできる立体

エ DAを軸として1回転させたときにできる立体



2

図のような直角三角形を底面とする三角柱があります。円周率は 3.14 とします。

- (1) 辺 AD を軸として、この三角柱を 90 度回転させます。
  - ア. 三角形 ABC が通過する部分の面積を求めなさい。
  - イ. 長方形 BEFC が通過する部分の体積を求めなさい。
- (2) 辺 BE を軸として、この三角柱を一回転させるとき、長方形 ADFC が通過する部分の体積を求めなさい。

