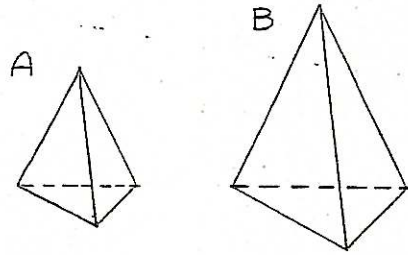


相似な立体の表面積・体積2.

組氏名 _____

1. 右の図のような2つの正四面体A, Bがあつ. 1つの面の面積の比が9:25である. これについて次の問に答えよ.

(1) 相似比を求めよ.



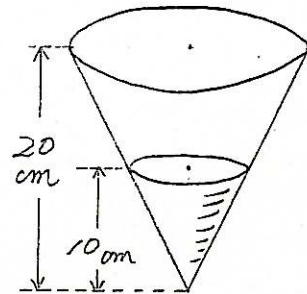
(2) AとBの体積比を求めよ.

(3) Bの体積を500 cm³とするとき, Aの体積を求めよ.

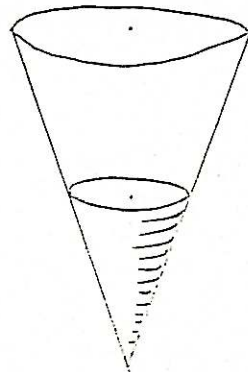
2. 右の図のように, 高さ20 cm の円錐形の容器に10 cm の高さまで水を入れるとき, 次の問に答えよ.

(1) 水の体積は, 容器の体積のどれだけにひるか.

(2) 水の体積が100 cm³のとき, 容器の体積を求めよ.



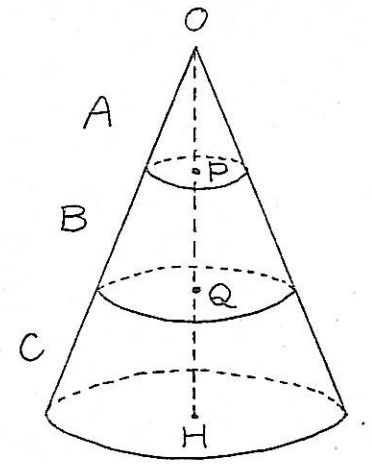
3. 円錐形の容器に高さの半分まで水を入れにらる ℓ はいつた. この容器には, あと何 ℓ の水がはいるか.



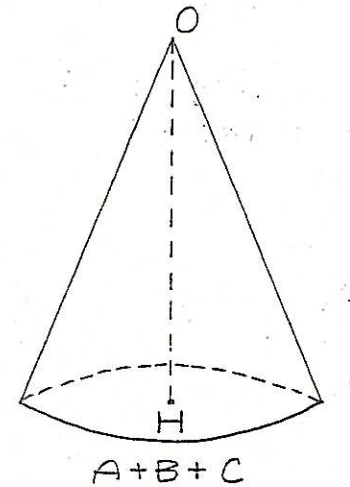
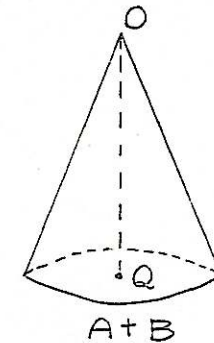
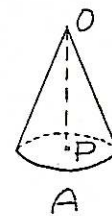
4. 図のように, 円錐がある. この円錐を底面に平行で高さOHを3等分する点P, Qを通る平面で切る. 分けられる3つの部分を上からA, B, Cとする. 次の問に答えよ.

(1) OP:PQ:QHを求めよ.

(2) OP:OQ:OHを求めよ.



(3) 切断されにものを組み合わせて, 下の図のようにつの円錐も考えよ. このときの体積の比を求めよ.



(4) 次に切断されに3つの部分, A, B, Cの体積の比を求めよ.

