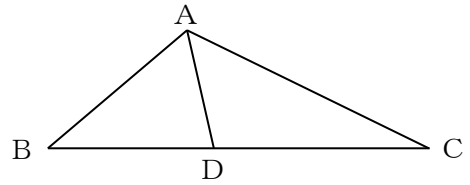


(3) 相似と面積比・体積比

＜相似と面積比・体積比＞

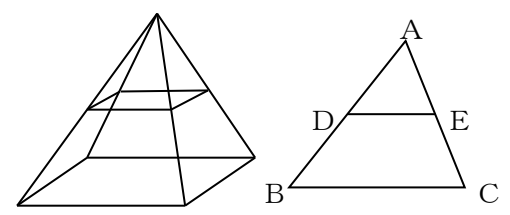
① 三角形の面積比は高さが共通な三角形の _____ で考える。



$\triangle ABD : \triangle ADC : \triangle ABC$
=

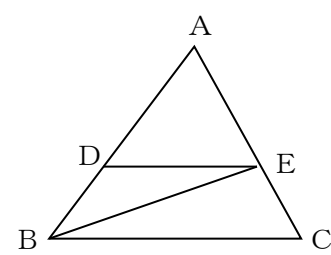
② 相似な立体の体積比は？

- Ⓐ a : b
- Ⓑ
- Ⓒ



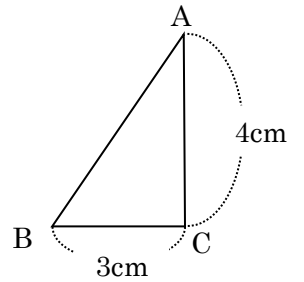
(例11) 右の図で $AD:DB=AE:EC=3:2$ となる点 D, E をとる。

$\triangle ABC$ の面積が 50cm^2 のとき、 $\triangle ADE$ の面積を求めよ。



(例12) 右の図のような三角形の回転体について次の問いに答えよ。

(1) AC を軸にして回転させたときの回転体の体積 V_1 を求めよ。

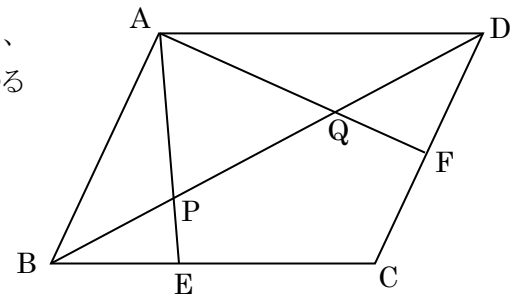


(2) (1) の回転体を AC の中点を通り、底面に平行な平面で切った時、点 B を含む立体の体積 V_B を求めよ。

(4) 相似と平行四辺形

(例13) 右の図の $\square ABCD$ で、E は辺 BC を 1:2 に分ける点、F は辺 DC の中点である。AE, AF が対角線 BD と交わる点をそれぞれ P, Q とし、次の問いに答えよ。

(1) $BP:PQ$ を求めよ。



(2) $\triangle PBE$ は $\square ABCD$ の何倍か。

(3) $\triangle APQ : \square ABCD$ を求めよ。