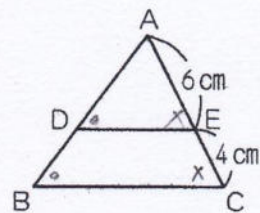


必修例題 4

右の図の三角形 ABC で BC と DE は平行です。

- (1) DE : BC を求めなさい。
- (2) 三角形 ADE と四角形 DBCE の面積の比を求めなさい。



(1) 必修例題 3 (1) と同様です。

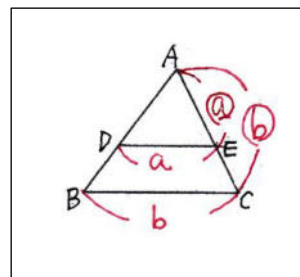
DE と BC は平行なので ● どの角, ▲ どの角はそれぞれの **同位角** が等しい。

↓

三角形 ADE と 三角形 ABC は相似形

↓

右の図で, $a : b = \textcircled{a} : \textcircled{b}$ なので,



$$\underline{DE : BC = 6 : (6+4) = 3 : 5}$$

$$3 : 5$$

(2) 三角形 ADE と 三角形 ABC の 相似比は 3 : 5

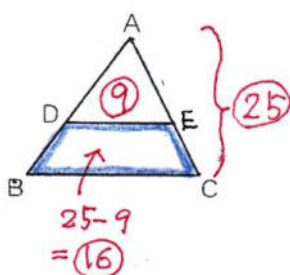
↓

$$\underline{\text{面積比は } (3 \times 3) : (5 \times 5) = 9 : 25}$$

↓

三角形 ADE と 四角形 DBCE の面積比は

$$9 : (25-9) = \underline{9 : 16}$$



$$9 : 16$$

相似比 が $a : b$ のとき,

面積比 は $(a \times a) : (b \times b)$

