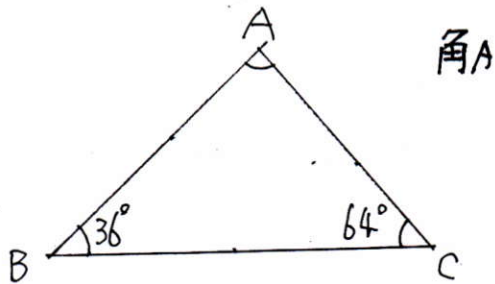
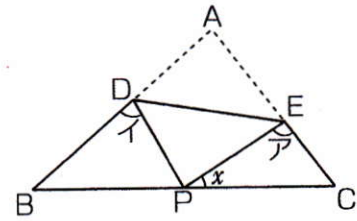
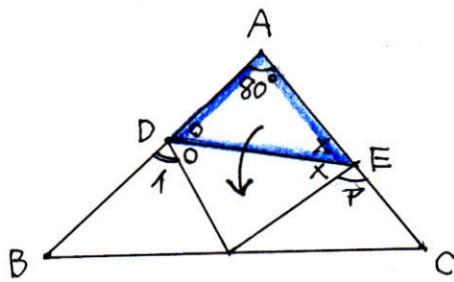


右の図は、角Bの大きさが36度、角Cの大きさが64度の三角形ABCを、DEを折り目として頂点Aが、辺BC上の点Pに重なるように折ったものです。角アと角イの大きさの比が5:3であるとき、角xの大きさは何度ですか。



$$\text{角}A = 180 - (36 + 64) = 80^\circ$$



三角形ADEで

$$80^\circ + 0 + x = 180^\circ$$

$$0 + x = 180 - 80 = 100^\circ$$

$$\text{ア} + x + x = 1 + 0 + 0 = 180^\circ$$

↓

$$\text{ア} + x + x + 1 + 0 + 0 = 180 \times 2$$

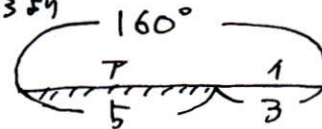
↓

$$\text{ア} + 1 + 2 \times (x + 0) = 360^\circ$$

$$\text{ア} + 1 + 200^\circ = 360^\circ$$

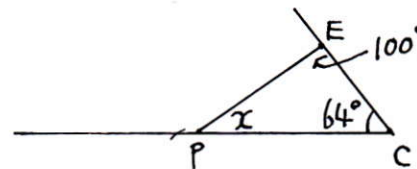
$$\text{ア} + 1 = 360 - 200 = 160^\circ$$

ア:1 = 5:3 となり



$$\text{アの角は } 160 \times \frac{5}{5+3} = 100^\circ$$

$$(160 \div 8 \times 5 = 100)$$



したがって角xの大きさは

$$180 - (100 + 64) = 16 \text{ (度)}$$

16度