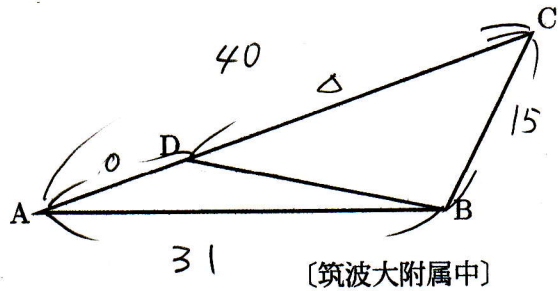


問題 46

三角形 ABC のそれぞれの辺の長さは、AB が 31 cm, BC が 15 cm, CA が 40 cm です。三角形 ABD と三角形 BCD の周の長さが同じであるとき、三角形 ABD の面積は、三角形 BCD の面積の何倍になりますか。



$$0 + 31 = 15 + \Delta \quad \text{とある関係から}$$

$$\Delta - 0 = 16 \quad \text{とわかる}$$

∴

$$0 + \Delta = 40 \quad \text{とあるから}$$

$$(40 + 16) \div 2 = 28 \quad \text{∴ } \Delta$$

$$40 - 28 = 12 \quad \text{∴ } 0 \quad \text{とわかる}$$

$$0 : \Delta = 12 : 28$$

$$= 3 : 7$$

従って

$$\triangle ABD \div \triangle BCD$$

$$= 3 \div 7$$

$$= \frac{3}{7}$$

$$\frac{3}{7} \text{ 倍}$$