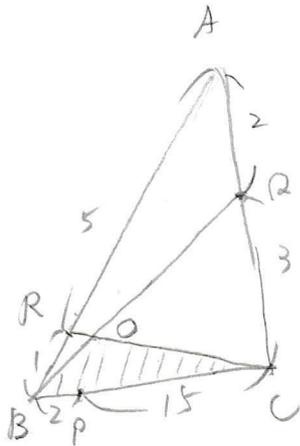


24/seit 15



△ABCの辺BC, CA, AB上にそれぞれ点P, Q, Rがあり, BP:PC=2:15, CQ:QA=3:2, AR:RB=5:1である。線分BQとCRの交点をOとするとき, △OBC:△ABCの比を求めよ。

図1



$$\frac{AR}{RB} \times \frac{BP}{PC} \times \frac{CQ}{QA} = \frac{5}{1} \times \frac{2}{15} \times \frac{3}{2} = 1$$

とわかる

APはOを通る

図2でAO:OPを求めたい

定理を用いて調べると

$$\frac{AO}{OP} \times \frac{15}{3} \times \frac{1}{5} = 1$$

$$\frac{AO}{OP} = \frac{17}{3} \quad \therefore AO:OP = 17:3$$

とわかる

△OBCは△ABCの $\frac{3}{20}$ 倍

よって

$$\triangle OBC : \triangle ABC = 3 : 20$$

図2

