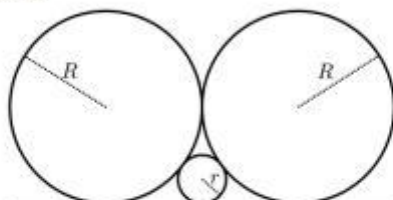


Questão 42

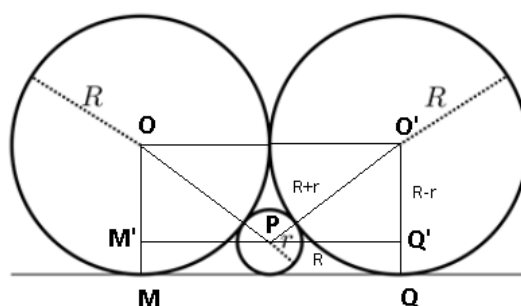
A figura abaixo exibe três círculos tangentes dois a dois e os três tangentes a uma mesma reta. Os raios dos círculos maiores têm comprimento R e o círculo menor tem raio de comprimento r .



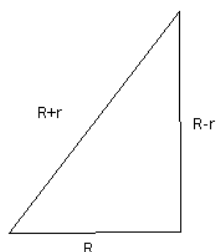
A razão R/r é igual a

- a) 3.
- b) $\sqrt{10}$.
- c) 4.
- d) $2\sqrt{5}$.

ALTERNATIVA C



No Δ O'Q'P:



$$(R + r)^2 = (R - r)^2 + R^2$$

$$R^2 + 2Rr + r^2 = R^2 - 2Rr + r^2 + R^2$$

$$R^2 = 4Rr \Rightarrow R = 4r$$

Daí, $\frac{R}{r} = \frac{4r}{r} = 4$