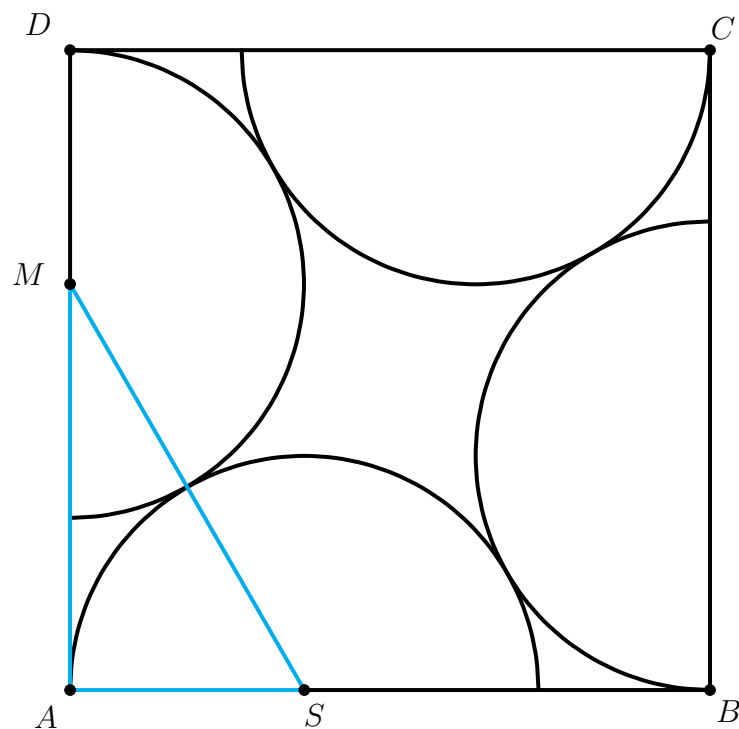


Løsningsforslag A12 - 1



Vi begynner med å sette $r = 1$, deretter bruker vi Pytagoras' setning på $\triangle AMS$:

$$AM^2 + AS^2 = MS^2 \quad (1)$$

$$(a - 1)^2 + 1^2 = 2^2 \quad (2)$$

$$(a - 1)^2 = 4 - 1 \quad (3)$$

$$a - 1 = \pm\sqrt{3} \quad (4)$$

$$a = \pm\sqrt{3} + 1 \quad (5)$$

Vi forkaster den negative løsningen for a , og husker at vi satte $r = 1$. Da har vi at

$$\frac{a}{r} = \sqrt{3} + 1 \quad (6)$$