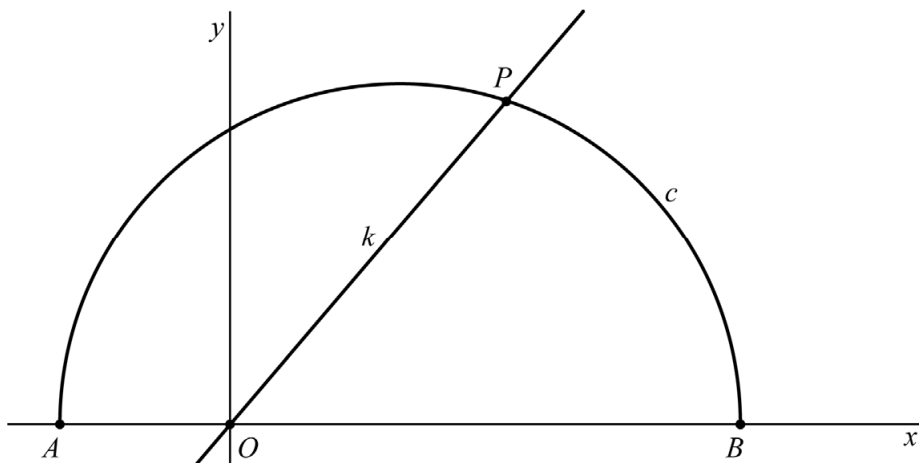


## Halve cirkel

Gegeven zijn de punten  $A(-1, 0)$  en  $B(3, 0)$ . Verder is gegeven de cirkel  $c$  met middellijn  $AB$ . De lijn  $k$  gaat door de oorsprong  $O$  en snijdt cirkel  $c$  in punt  $P$ . De afstand tussen  $O$  en  $P$  is gelijk aan  $2\frac{1}{2}$ . In figuur 1 zijn lijn  $k$  en de bovenste helft van cirkel  $c$  getekend.

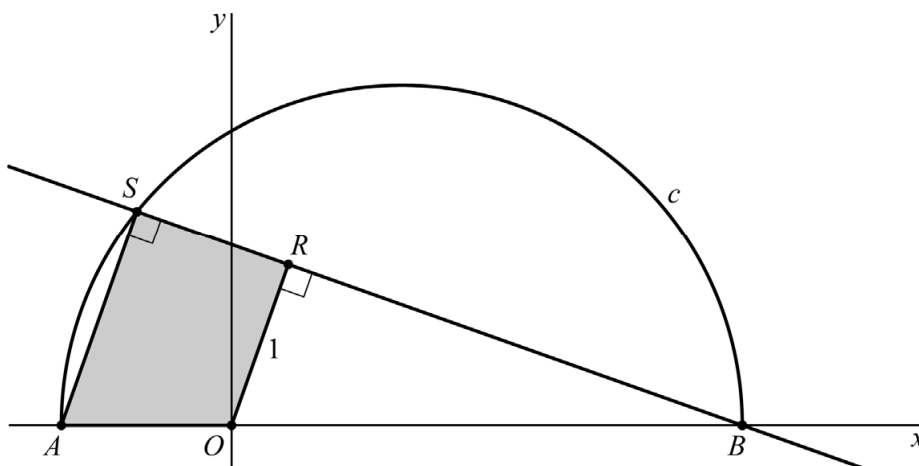
figuur 1



- 4p 11 Bereken exact de  $x$ -coördinaat van  $P$ .

In figuur 2 is de driehoek  $BRO$  getekend met  $\angle BRO = 90^\circ$ , punt  $R$  boven de  $x$ -as en  $OR = 1$ . De lijn door  $B$  en  $R$  snijdt  $c$  in het punt  $S$ . Driehoek  $BSA$  is dan een driehoek met  $\angle ASB = 90^\circ$ . Vierhoek  $AORS$  is grijs weergegeven.

figuur 2



- 5p 12 Bereken exact de oppervlakte van vierhoek  $AORS$ .