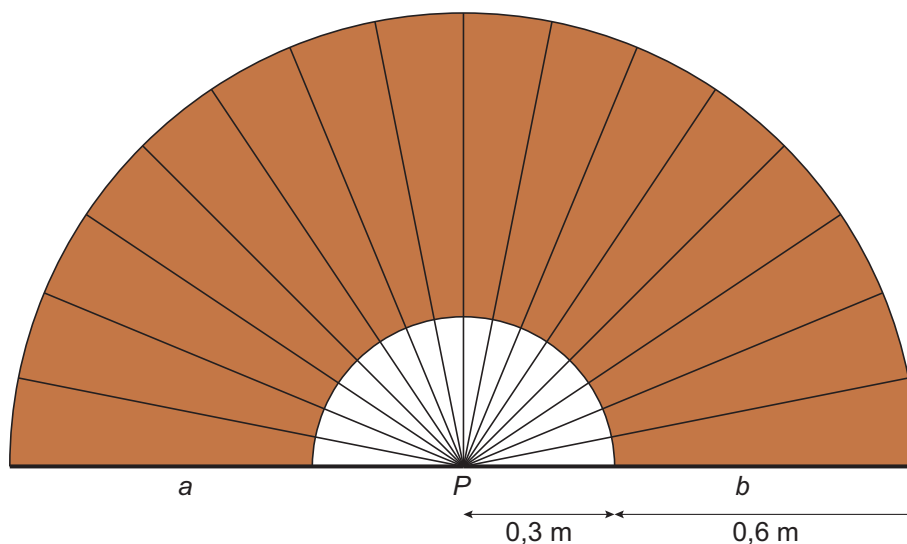


## Waaier



In Indonesië worden grote beschilderde waaiers verkocht. De waaiers worden gemaakt van bamboelatten waarop een vel rijstpapier is geplakt. Op de foto zie je een voorbeeld.

In de schets zijn  $a$  en  $b$  twee stevige basislatten, die in draaipunt  $P$  aan elkaar vastgemaakt zijn. De waaier heeft verder 15 dünnere latten die ook aan  $P$  vastgemaakt zijn. Als de waaier helemaal is uitgeklaapt, liggen de latten  $a$  en  $b$  op één lijn. De afmetingen staan in de schets hieronder. Het bruine gedeelte is rijstpapier.



- 2p **16** Als de waaier helemaal is uitgeklaapt, zijn de hoeken tussen de latten allemaal even groot. We houden geen rekening met de dikte van de latten.
- Bereken hoeveel graden de hoek tussen twee naast elkaar liggende latten is. Schrijf je berekening op.

- 3p **17** Het rijstpapier (het bruine gedeelte van de waaier) is aan één kant beschilderd.  
→ Laat met een berekening zien dat de beschilderde oppervlakte van het rijstpapier afgerond  $1,13 \text{ m}^2$  is.
- 3p **18** Het benodigde rijstpapier voor de waaier wordt uit rechthoekige vellen rijstpapier van 90 cm breed en 350 cm lang geknipt. Uit één vel van dit rijstpapier kunnen twee waaiers geknipt worden.  
Op de uitwerkbijlage is een vel van dit rijstpapier op schaal getekend met alvast een van de waaiers.  
→ Teken op de uitwerkbijlage de tweede waaier erbij.