

## Opgave 1

Een nieuw rolletje plakband is 1,2 cm breed. De diameter van het rolletje is 5,2 cm. Je rolt het uit en knipt het af na precies 1 rondje. Het afgeknipte stuk is 16,8 cm lang.

- Bereken de oppervlakte van het afgeknipte stuk.
- Bereken  $\pi$  tot op 2 decimalen met de meetgegevens. Klopt de benadering?

Na flink knutselen is het rolletje kleiner geworden, de diameter is nu nog 4,2 cm.

- Bereken de omtrek.

Oeps, het rolletje valt en rolt weg. Het ligt nu 3,43 m verderop.

- [Groep B] Hoeveel rondjes is het plakbandrolletje gerold?

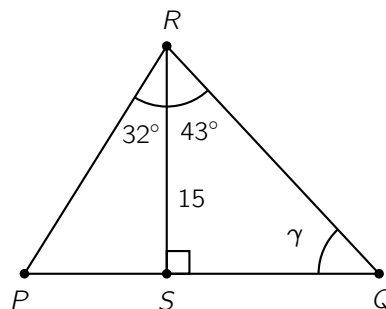


## Opgave 2

Van al dat geknutsel krijg je honger en je bestelt een pizza XXL. De pizza heeft een diameter van wel 38 cm. Jammer genoeg is hij wat koud geworden, dus wil je hem opwarmen, maar hij past niet in de oven: de rechthoekige bakplaat meet 19 bij 60 cm.

- Bereken de oppervlakte van de pizza en de oppervlakte van de bakplaat. Welke is groter?
- Hoe kan je de pizza toch in één keer in de oven krijgen? Maak een tekening.
- [\*\* (dit zat niet in de toets)] Toon ook aan dat het past.

## Opgave 3



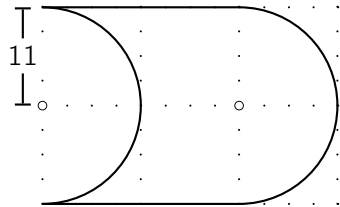
In de driehoek hierboven is  $RS$  de loodlijn uit  $R$  op  $PQ$ ; de lengte van  $RS$  is 15.

- $\gamma = ?$ 
  - $\tan(32^\circ) = \dots$
- b Vul in:
  - $\sin(32^\circ) = \dots$
  - $\cos(32^\circ) = \dots$
- c Bereken  $PS$ .
- d [Groep B] Bereken  $RQ$ .

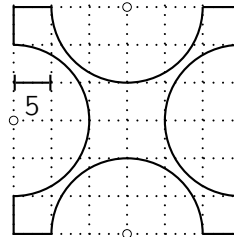
### Opgave 4

Bereken

- de oppervlakte van de figuur;
- de omtrek van de figuur.



Groep A

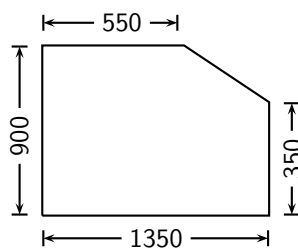


Groep B

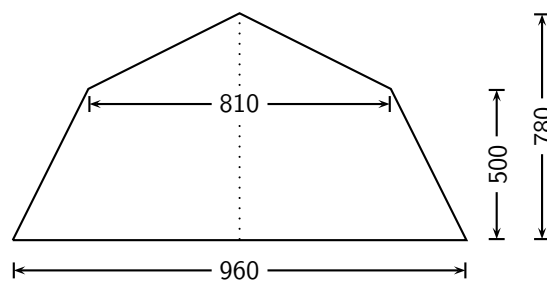
### Opgave 5

Bereken

- de oppervlakte van de figuur;
- de omtrek van de figuur.



Groep A



Groep B