

# Uppgifter kring vinklar

Detta arbetsblad innehåller blandade uppgifter kring vinklar. Till vissa av uppgifterna kan du behöva använda en gradskiva för att få ett mer exakt svar. Du kan skriva dina svar direkt på detta papper om du vill.

## 1. Hur stora är vinklarna?

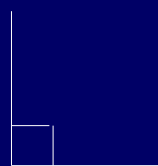
Svara ett uppskattat svar om du inte använder dig av gradskiva.



\_\_\_\_\_°

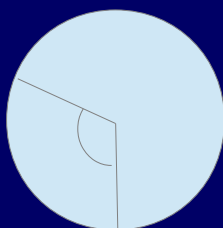


\_\_\_\_\_°

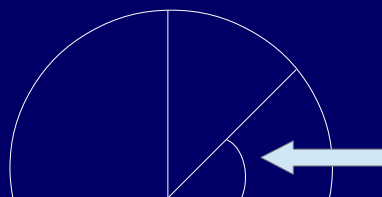


\_\_\_\_\_°

## 2. Beräkna den ungefärliga storleken på vinklarna utan att använda dig av en gradskiva.



\_\_\_\_\_°



\_\_\_\_\_°

## 3. Lös textuppgifterna nedan.

1. När dörren till snabbköpet öppnas så kan den inta tre lägen eftersom att den är automatisk: halvöppen, öppen och extra öppen. Under en dag passerade totalt 2450 personer dörren. När den är halvöppen öppnas den 45°, när den är öppen öppnas den 90° och när den är extra öppen öppnas den 120°. Den stängs även också med lika många grader som den öppnades efter varje läge. Hur många grader har dörren totalt öppnats och stängts den här dagen om hälften av alla besökare valde att ha dörren halvöppen, en fjärdedel valde att ha dörren öppen och ytterligare en fjärdedel valde att ha dörren extra öppen?

2. Dörren öppnas och stängs 20 sekunder i alla lägen. Hur många sekunder är dörren i rörelse under dagen?