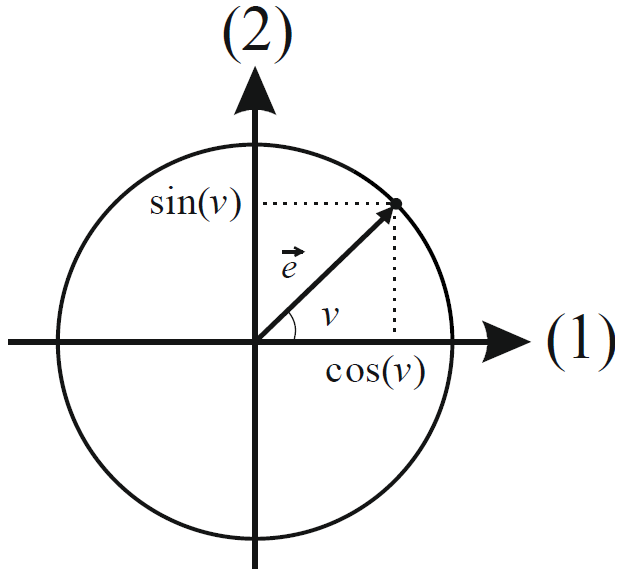
Arbejdsseddel: Prikprodukt og determinant

KBJ, februar 2024 1s Ma

**Opgave 1**

Overvej ud fra enhedscirklens angivelse af fortegnet for i forhold til størrelsen af , og brug følgende formel til at diskutere hvad prikproduktet fortæller om vinklen mellem to vektorer:

**Opgave 2**

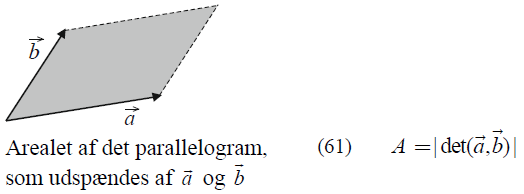
To vektorer er bestemt ved og .

1. Bestem , og fortæl hvad resultatet siger om vinklen mellem og .

**Opgave 3**

To vektorer er bestemt ved og

1. Bestem , og fortæl hvad resultatet siger om vinklen mellem og .

**Opgave 4**

To vektorer og udspænder et parallelogram.

1. Bestem arealet af dette parallelogram.
2. De to vektorer udspænder også en trekant. Bestem arealet af denne.

**Opgave 5**

To vektorer og

1. Bestem arealet af det af vektorerne udspændte parallelogram.
2. Afgør ved beregning om vinklen mellem og er spids, ret eller stump.

**Opgave 6**

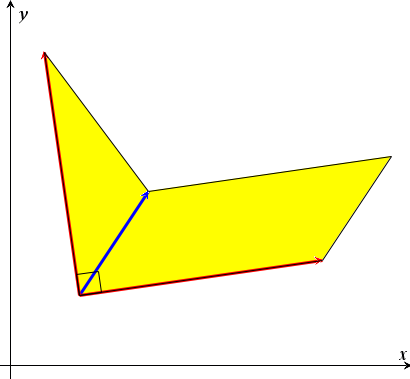
Om to vektorer gælder, at , og .

1. Bestem arealet af den trekant, som udspændes af de to vektorer.

**Opgave 7**

Tre punkter i et koordinatsystem er givet ved , og .

1. Bestem koordinatsæt for vektorerne og .
2. Beregn arealet af trekant .
3. Bestem vinkel i trekant .



**Opgave 8**

To vektorer er givet ved og .

En figur er sat sammen af et parallelogram udspændt af og , og en trekant udspændt af og .

1. Bestem arealet af figuren.