Arbejdsseddel: Introduktion til vektorer

KBJ, januar 2024 1s Ma

**Opgave 1**

Udsnit af formelsamlingen (side 10):



Brug formel (45) til at udregne længden af følgende vektorer uden hjælpemidler.
Brug multiplikationstabellen på side 34 i formelsamlingen:

**Opgave 2**

Udsnit af formelsamlingen (side 10):



Brug formel (46) til at udregne følgende ”tal gange vektor”-opgaver:

1.
2. , bestem
3. , bestem
4. , bestem
5. , bestem

**Opgave 3**

Udsnit af formelsamlingen (side 11):



Brug formel (47) til at udregne følgende ”vektor plus vektor”-opgaver.

1. og , bestem
2. og , bestem

**Opgave 4**

Udsnit af formelsamlingen (side 11):



Brug formel (48) til at udregne følgende ”vektor minus vektor”-opgaver.

1. og , bestem
2. og , bestem

**Opgave 5**

På figuren til højre ses et koordinatsystem med syv vektorer indtegnet.

Bestem ud fra figuren et vektor­koordinatsæt for hver af de syv vektorer.

**Opgave 6**

Indtegn i koordinatsystemet til højre 2 forskellige repræsentanter for hver af følgende vektorer:



**Opgave 7**

Udsnit af formelsamlingen (side 11).

Bestem for hvert af nedenstående par af punkter den angivne forbindelses­vektor mellem dem, ved at bruge formlen (49).

1. og , bestem
2. og , bestem .
3. og , bestem .
4. og , bestem .
5. og , bestem .
6. og , bestem .

I opgave 8 og 9 skal du bruge disse to figurer fra formelsamlingen side 11, til ved tegning at konstruere dels summen af to vektorer, dels differensen.

****

**Opgave 8**

Til højre er tegnet tre vektorer i et koordinatsystem.

Konstruér ved tegning vektorerne:

**Opgave 9**

Til højre er tegnet tre vektorer i et koordinatsystem.

Konstruér ved tegning vektorerne: