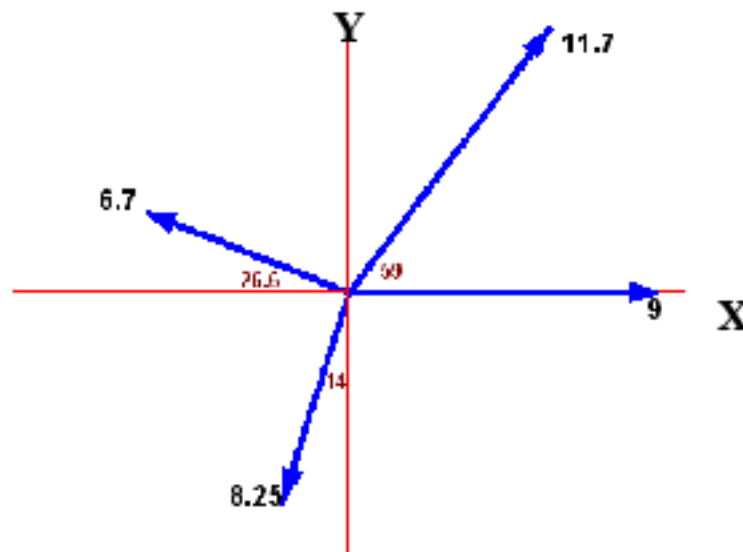


## תרגיל מס. 1

- נתונים שני וקטורים: אחד בגודל 10 וכיוונו  $30^\circ$  מעל ציר ה-X השלילי, והשני בגודל 10 וכיוונו  $30^\circ$  מתחת לציר ה-X החיובי. מהו גודלו וכיוונו של הוקטור השקול?
- שני כוחות פועלים על גוף: אחד בגודל 10 והשני בגודל 20. מהו השקול המקסימלי הפועל על הגוף? מהו השקול המינימלי?
- רכיב ה-X של וקטור הוא רבע מהוקטור עצמו. רכיב ה-Y גדלו 10. מהו הוקטור עצמו?
- מכונית נוסעת 5km צפונה, ואז 3km לצפון – מזרח.
  - מהי הדרך שעברה המכונית?
  - מהו ההעתק? (גודל וכיוון).
- שלושה כוחות בני 6, 10 ו-12 פועלים על גוף כך שסכומם אפס. מהי הזווית בין שני הכוחות הגדולים ביותר?
- נתונים 4 כוחות הפועלים על גוף (מוצגים במערכת הצירים). איזה כוח יש להוסיף כך ששקול הכוחות יהיה אפס? (הדרכה: ראשית מצאו את השקול של 4 הכוחות הנ"ל, ואז חישבו מה צריך להיות הכח שיאפס את השקול שמצאתם).



7. נתונים הוקטורים הבאים:

$$A = 3i + 2j \quad B = -4i + j \quad C = -6j \quad D = -i - 7j$$

מצא את וקטורים E, F הנתונים באמצעות הביטויים הבאים:

$$E = 2A - (1/3)C \quad F = -D + 3B$$