

الكميات الفيزيائية

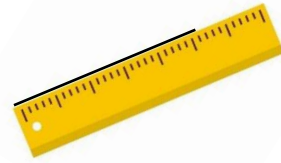
كمية متجهة

هي كمية لها مقدار واتجاه .

يسير قارب بسرعة 15 m/h
في اتجاه الجنوب الغربي .

كمية قياسية (عددية)

هي كمية لها مقدار فقط وليس لها اتجاه.

طول قطعة مستقيمة 5 cm

المتجهات

نقطة النهاية

a

قطعة مستقيمة لها اتجاه أو سهم لها نقطة بداية A ولها نقطة نهاية B

يرمز للمتجه بالرمز $\vec{AB}$ أو $\vec{a}$ أو $\vec{a}$

طول المتجه:

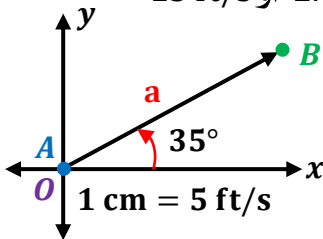
نقطة البداية A

طول القطعة المستقيمة التي تمثله ويرمز لطول المتجه a بالرمز $|\vec{a}|$ مثلاً: إذا كان مقياس الرسم $1 \text{ cm} = 5 \text{ ft/s}$ فإن الطول يساوي 2.6×5 أو 13 ft/s

الوضع القياسي للمتجه:

إذا كانت نقطة بداية المتجه هي نقطة الأصل.

اتجاه المتجه:



- الاتجاه الأفقي .
- الاتجاه الرأسي .
- الاتجاه الحقيقي .