

## أسئلة مراجعة الدرس الثاني

### جمع المتجهات وطرحها

السؤال الأول:

أقارن بين كلٍّ ممّا يأتي:

أ- جمع المتجهات وتحليلها.

ب- جمع المتجهات ومحصلتها.

ج- جمع المتجهات وطرحها.

د- الطريقة التحليلية والطريقة البيانية في جمع المتجهات.

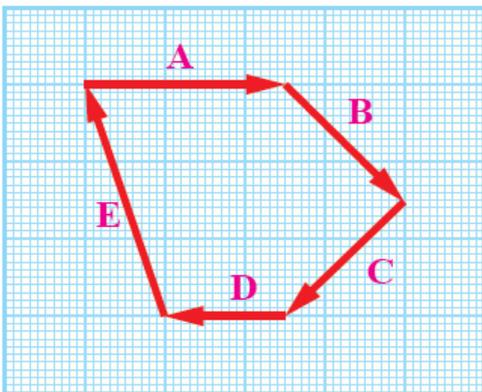
السؤال الثاني:

أحلل: أكمل الفراغ بما هو مناسب في الجدول الآتي الذي يمثل تحليل المتجهات إلى مركباتها:

المركبة العمودية	المركبة الأفقية	المتجه
-----	-----	$(d = 8 \text{ m} , 53^\circ)$
- 8 N	6 N	$(F = \text{---} , \text{---})$
-----	10 m/s	$(v = \sqrt{200} \text{ m/s} , \text{---})$

السؤال الثالث:

أحلل: اعتماداً على الشكل المجاور:



أ- ما محصلة المتجهات المبينة في الرسم؟

ب- أجد بيانياً محصلة المتجهين:  $A$  و  $B$ .

ج- أثبت بالرسم أن:  $A + B + C = -D (-E)$ .

### السؤال الرابع:

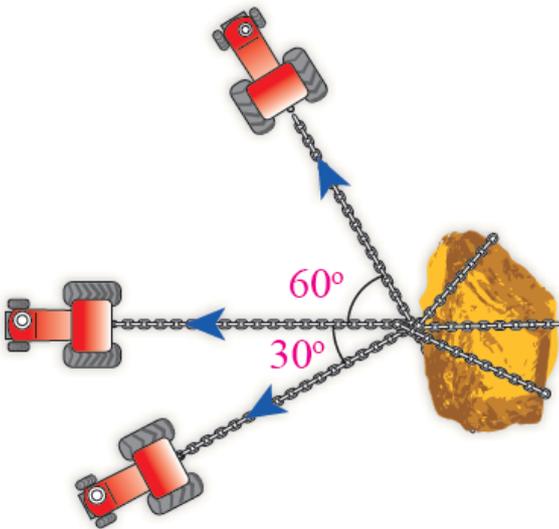
**أقارن:** قوتان متساويتان في المقدار، ما أكبر قيمة لمحصلتها؟ ما أقل قيمة لمحصلتها؟

### السؤال الخامس:

**أحسب:** ما مقدار الزاوية التي تطلق بها كرة القدم بسرعة متجهة  $v$ ، بحيث:

أ- تساوي المركبة العمودية للسرعة  $v_y$  صفراً؟

ب- تساوي المركبة الأفقية للسرعة  $v_x$  متجهة السرعة  $v$ ؟



### السؤال السادس:

**أحلل:** ثلاثة جراراتٍ تحاول سحب صخرة كبيرة. إذا أثر كلٌ منها بقوة سحب مقدارها  $4000\text{ N}$  في الاتجاهات المبينة في الشكل المجاور:

- أ- أجد مقدار محصلة القوى التي تؤثر بها الجرارات في الصخرة.  
ب- في أيّ اتجاه ستتحرك الصخرة؟