

الازاحة - المتجهات

تمرين 1

[AB] قطعة . و C صورة النقطة B بالازاحة ذات المتجهة \vec{AB}
 ① أنشئ الشكل ② بين أن B منتصف [AC]

تمرين 2

ABCD متوازي أضلاع. E مائلة A بالنسبة لـ B
 ◇ بين أن BECD متوازي أضلاع.

تمرين 3

ABC مثلث. I منتصف [BC]. J مائلة A بالنسبة للنقطة I.
 ◇ بين أن $\vec{AC} = \vec{BJ}$

تمرين 4

ABC مثلث .
 ① أنشئ النقطة M حيث $\vec{CM} = \vec{CA} + \vec{CB}$
 ② أنشئ النقطة N حيث $\vec{AN} = \vec{BC}$
 ③ بين أن A منتصف [MN]

تمرين 5

بسّط التعبير التالي : $\vec{u} = \vec{EK} + \vec{AB} + \vec{CE} + \vec{MA} + \vec{BC} + \vec{KM}$

تمرين 6

A و B و C و D نقط من المستوى.
 ◇ بين أن $\vec{AD} + \vec{BC} = \vec{AC} + \vec{BD}$

تمرين 7

ABCD متوازي أضلاع.
 I مائلة A بالنسبة لـ B . J مائلة B بالنسبة لـ C . K مائلة C بالنسبة لـ D . L مائلة D بالنسبة لـ A .
 ① أنشئ الشكل
 ② بين أن : $\vec{LI} = \vec{LA} + 2\vec{AB}$
 ③ بين أن : $\vec{KJ} = \vec{CJ} + 2\vec{DC}$
 ④ بين أن : $\vec{LA} = \vec{CJ}$
 ⑤ استنتج أن : LJK متوازي أضلاع