

سلسلة تمارين حول الاشعة والانسحاب

تمرين 1 :

A و B و C ثلاثة نقط غير إستقامية و مختلفة.

1) - أنشئ \overrightarrow{AB}

2) - أنشئ النقطة D بحيث: $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{CD}$

3) - أنشئ النقطة M بحيث: $\overrightarrow{AM} = \overrightarrow{CB}$

4) - عين P نقطة من المستوى بحيث يكون $ADPM$ متوازي الأضلاع.

Abdellah Boudouaya

تمرين 2 :

ABC مثلث.

$$\vec{AJ} = 3\vec{AC} \text{ و } \vec{AI} = \frac{1}{3}\vec{AB}$$

1) ° - أنشئ النقطتين I و J

$$\vec{BJ} = -\vec{AB} + 3\vec{AC} \text{ و أن : } \vec{IC} = -\frac{1}{3}\vec{AB} + \vec{AC}$$

3) ° - إستنتج أن (IC) يوازي (BJ)

تمرين 3 :

ABCD متوازي الأضلاع.

$$\vec{BF} = \frac{2}{3}\vec{BC} \text{ و } \vec{DE} = \frac{3}{2}\vec{DC}$$

$$\vec{AE} = \vec{AD} + \frac{3}{2}\vec{DC}$$

3) ° - حدد الشعاع \vec{AF} بدلالة الشعاعين \vec{AD} و \vec{DC}

4) ° - استنتج أن النقط A و E و F نقط إستقامة.

تمرين 4 :

ABCD مربع

1) ° - أنشئ النقطة E صورة B بالانسحاب الذي شعاعه \vec{AB}

2) ° - أنشئ النقطة F صورة C بالانسحاب الذي شعاعه \vec{AC}

3) ° - بين أن المستقيمين (BC) و (EF) متوازيين.

تمرين 5 :

ABCD متوازي الأضلاع مركزه النقطة I

نعتبر T الانسحاب الذي شعاعه \vec{AB}

1) ° - ما هي صورة D بالانسحاب T ؟ علل جوابك.

2) ° - أنشئ النقطتين N و M صورتي B و C على التوالي بالانسحاب T

3) ° - أنشئ النقطة I' صورة النقطة I بالانسحاب T

تمرين 6 :

ABCD متوازي الأضلاع مركزه النقطة I .

نعتبر T الانسحاب الذي شعاعه \vec{AB} .

1) ° - ما هي صورة النقطة D بالانسحاب T ؟ علل جوابك.

2) - لتكن M نقطة بحيث : $\overrightarrow{IM} = \overrightarrow{ID} + \overrightarrow{IC}$

أ - أنشئ النقطة M

ب - بين أن M صورة D بالانسحاب T

تمرين 7 :

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث :

$$AB = 3cm \text{ و } AC = 4cm$$

I نقطة من القطعة $[BC]$ بحيث : $I \neq B$ و $I \neq C$

نعتبر الإزاحة T الذي شعاعه \overrightarrow{AI}

1) - أنشئ B' صورة B بالانسحاب T

2) - لتكن C' نقطة بحيث : $\overrightarrow{BB'} = \overrightarrow{CC'}$

أ - أنشئ النقطة C'

ب - بين أن C' صورة C بالانسحاب T

ج - حدد قياس الزاوية $B'IC'$ معللاً إجابتك.

د - بين أن : $B'C' = 5cm$

تمرين 8 :

\overrightarrow{AB} شعاع غير معدوم.

(C) دائرة مركزها النقطة O و نصف قطرها 2,4

1) - أنشئ O' صورة O بالانسحاب الذي شعاعه \overrightarrow{AB}

2) - ما هي صورة الدائرة (C) بالانسحاب \overrightarrow{AB}

3) - أنشئ الدائرتين (C) و (C') صورتها بالانسحاب T

تمرين 9 :

ABC مثلث قائم الزاوية في A بحيث : $AB = 2 BC = 4$

I منتصف $[BC]$ ، و T بالانسحاب الذي شعاعه \overrightarrow{AI}

1) - ما هي صورة النقطة A بالانسحاب T

2) - أنشئ النقطة D صورة النقطة B بالانسحاب T

3) - بين أن المثلث BDI متساوي الأضلاع.