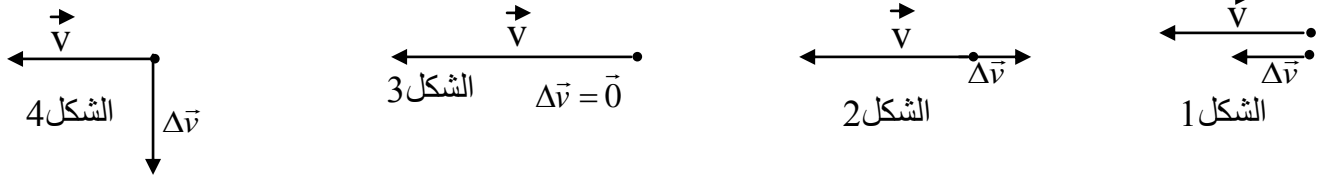


التمرين الأول : أكمل الفراغات بالكلمة أو بالعبرة المناسبة :

- 1- الحركة المستقيمة..... هي كل حركة..... مستقيم و شعاع ..... معدوم.
- 2- الحركة المستقيمة المتغيرة بانتظام هي كل حركة تمتاز ..... مستقيم و بشعاع ..... متغير القيمة و .....  
الحامل و الجهة ؛ فنقول عنها :
- ..... اذا كان شعاع ..... في جهة الحركة.
- ..... اذا كان شعاع ..... عكس جهة الحركة.
- 3- كل جسم ..... أو يتحرك بحركة مستقيمة ..... لا يخضع .....
- 4- في الحركة الدائرية ..... يخضع الجسم لـ ..... ثابتة القيمة و تتجه نحو ..... الدائرة و نقول عن القوة في هذه الحالة أنها .....

التمرين الثاني : تمثل الأشعة المبينة أدناه أشعة السرعة وأشعة التغير في السرعة لأربعة أجسام.

صف حركة كل متحرك علما أن شعاع تغير السرعة ثابت.

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

.....

التمرين الثالث : يمثل الشكل التصوير المتعاقب لحركة نقطة من جسم أخذت خلال فترات زمنية متساوية  $\tau = 0.04s$

(1) أعط نص مبدأ العطالة.

.....

.....

(2) حدد طبيعة حركة المتحرك:

.....

(3) ماذا نقول عن القوة المحصلة المطبقة على مركز المتحرك :

.....

(4) مثل القوى المطبقة على مركز الجسم مستخدما ترميزا مناسباً:

.....

(5) مثل شعاع السرعة اللحظية في الموضعين  $M_4$   $M_6$

.....

.....

.....

.....

(6) مثل شعاع التغير في السرعة عند  $M_5$  :

.....

