

**التمرين الأول : (8 نقط)**

1

1) املا الفراغ بما يناسب :  
+ تكون الحركة ..... إذا كانت سرعة الجسم تتناقص أثناء حركته، والمسافات المقطوعة خلال نفس المدة الزمنية .....

1

+ للتأثير الميكانيكي مفعول ..... ومفعول ..... ونقرن كل تأثير ميكانيكي بمقدار فيزيائي يسمى .....

2

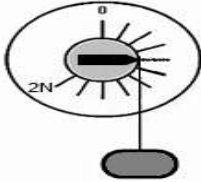
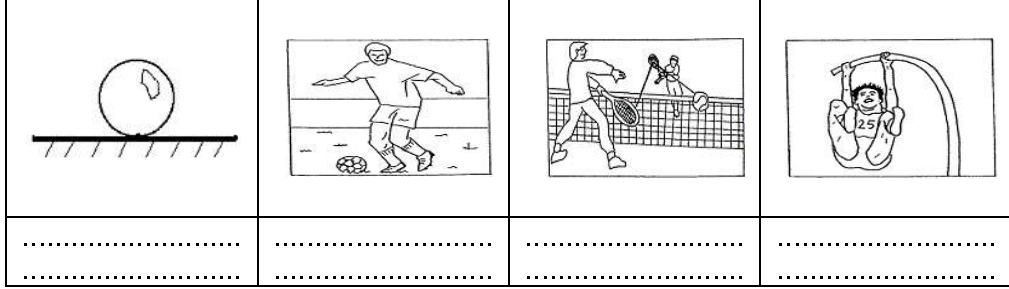
+ تتميز القوة بأربع مميزات هي : ..... ، ..... ، ..... و ..... التي تقاس باستعمال .....

1

(2) أعط تعريف السرعة المتوسطة : .....

2

(3) املا الفراغات بالتعبير المناسبة : تأثير سكوني - تأثير تحريكي - تغيير المسار - تشويه الجسم



1

(4) احسب شدة القوة التي يشير إليها الدينامومتر في الصورة جانبه.

**التمرين الثاني : (8 نقط)**

1

(1) نعلق كرة بواسطة خيط كما يبين التركيب جانبه : (الشكل (1))

2

أ- حدد مفعول تأثير الخيط على الجسم (S)؟ .....

ب- اجرد التأثيرات المطبقة على الكرة صنفها في الجدول التالي :

صنفه		نوعه		التأثير الميكانيكي
موزع	موضع	عن بعد	تماس	
.....	.....	.....	.....	.....
.....	.....	.....	.....	.....

2

(2) نعتبر الكرة المعلقة في حالة توازن، وشدة قوة الخيط هي  $T=1,5N$ .

أ- استنتج مميزات القوة T المسلطة من طرف الخيط على الكرة ؟

1

ب- مثل القوة T بسلم 1cm لكل 1N ؟ (التمثيل على الشكل (1))  
(3) نقوم بقطع الخيط في الشكل (1) و نتتبع حركة الكرة الحديدية خلال المدة 0,1s بسلم حقيقي فنحصل على التسجيل الممثل في الشكل (2).

1

أ- ما مسار حركة الكرة الحديدية بالنسبة للأرض ؟ .....

1

استنتج نوع حركة الكرة. ....

1

ج- حدد طبيعة حركة الكرة. ....  
علل جوابك : .....

**التمرين الثالث : (4 نقط)**

2

تعود معظم حوادث السير في المغرب إلى الإفراط في السرعة، وعدم احترام علامات تحديد السرعة في مدخل تواروك توجد العلامة الممثلة في الشكل الأخير :

2

1- على ماذا تدل هذه العلامة ؟ .....

2- عند دخول سيارة إلى تواروك (أي بعد تجاوز العلامة السابقة) قطعت مسافة 1200m في مدة 1 min.

2

أ- هل احترام سائق هذه السيارة ما تشير إليه العلامة ؟ .....

ب- علل جوابك : .....

