

فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا للسنوات الثانية متوسط

القسم : 2م.....

اللقب : .....

الإسم : .....

**التمرين الأول :**

في حديقة التسلية ب"بن عكنون" نجد عدة ألعاب منها : العجلة الكبيرة - الأفعوانية - لعبة القطار...



(1) في رأيك كيف تفرق بين الأجسام المتحركة والساكنة باعتبار الأرض مرجع ؟

.....

.....

.....

(2) في رأيك متى نقول عن جسم أنه يتحرك حركة إنسحابية ومتى نقول أنه يتحرك حركة دورانية؟

.....

.....

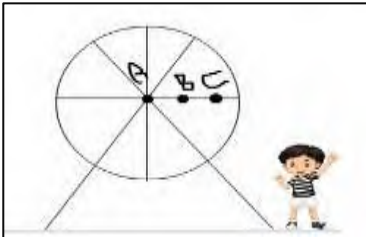
.....

(3) بين نوع حركة الأجسام السابقة .

.....	العربة الموجودة في العجلة الكبيرة
.....	الأفعوانية
.....	القطار

**التمرين الثاني:**

يبين الشكل المقابل عجلة ألعاب الأطفال تدور حول محور يمر من مركزها وقد علمنا عليها ثلاث نقط (A,B,C) .



(1) أكمل الجدول بالنسبة لملاحظ أرضي :

C	B	A	النقطة
.....	.....	.....	نوع المسار
.....	.....	.....	نوع الحركة

(2) ماهو المرجع المناسب حتى تكون النقطة C ساكنة بالرغم من دوران العجلة - برر إجابتك -

.....

.....

(3) مانوع حركة العجلة باعتبار الأرض مرجع ؟ - برر إجابتك -

.....

.....

### التمرين الثالث :



حصل فؤاد على هدية من أخيه الأكبر نظير تفوقه الكبير في دراسته وهي طائرة هليكوبتر صغيرة الحجم (لعبة) فقام بتجربتها حيث قطعت مسافة 200m خلال مدة زمنية قدرها 25 ثانية.  
(1) أحسب سرعة الهليكوبتر بوحدة m/s ثم بوحدة Km/h .

❖ إليك التصوير المتعاقب لطائرة فؤاد تتحرك على طريق مستقيم ، خلال مرحلتين موضحتين في الصورتين الآتيتين :



• حدد نوع سرعة الطائرة في كل صورة مع التعليل .

الصورة	نوع سرعة الطائرة	التعليل
الصورة (1)	.....	.....
الصورة (2)	.....	.....

**\*\* أساتذة المادة يتمنون لكم التوفيق والرشاد \*\***