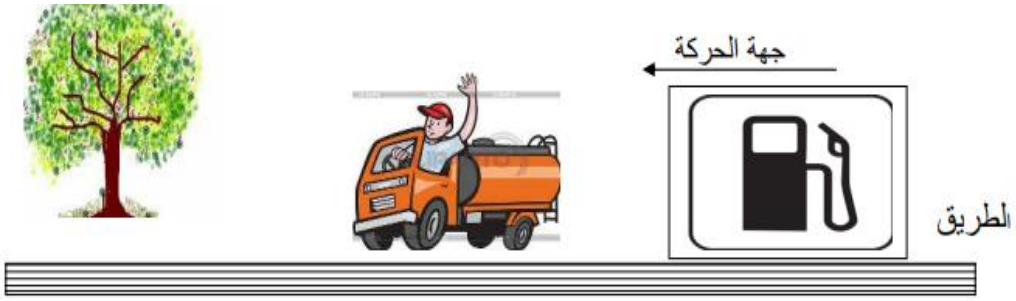
المستوى: الثانية متوسط	فيفري 2025
فرض الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية	المدة 1سا

الوضعية الأولى:

الجزء الأول:

كان انس وعمر واقفان على الرصيف الثاني للطريق يراقبان حركة المرور فقام بينهما جدال حول الحالة الحركية للأجسام التالية الطريق الشجرة محطة البنزين السائق الشاحنة فتدخلت وحسمت الامر.

وثيقة -1-



1– أكمل الجدول التالي انطلاقا من **الوثيقة -1-** بوضع كلمة ساكن او متحرك.

المرجع / الجسم	السائق	الشاحنة	محطة البنزين	الطريق	الشجرة
السائق					
الشاحنة					
محطة البنزين					
الطريق					
الشجرة					

2 - ماهي اهمية المرجع في تحديد الحالة الحركية لجسم ما.

3- الحركة والسكون مفهومين نسبيين **فسر ذلك** مع إعطاء مثال من حياتنا اليومية.

www.dzexams.com

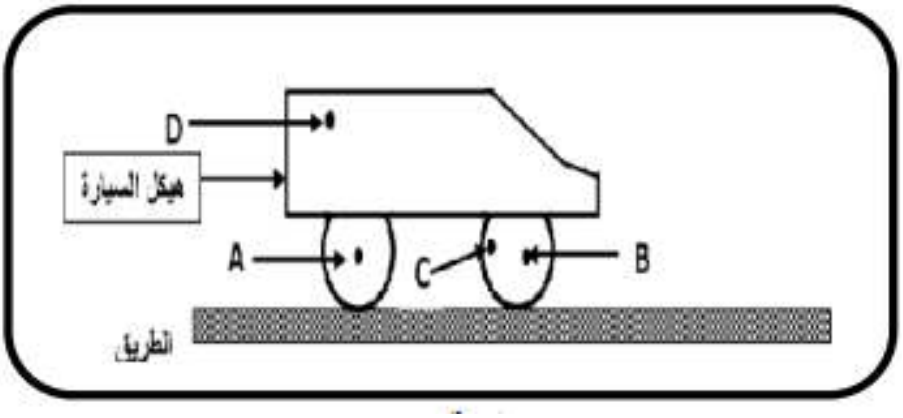
الجزء الثاني:

❖ **أكمل الجدول وذلك بتحديد نوع حركة الجسم في الامثلة التالية حسب المسار الذي يتبعه بحيث نعتبر الارض كمرجع للحركة:** باب الغرفة اثناء فتحه، كرة السلة عند تسديدها نحو الحلقة، المروحة اثناء تشغيلها، هيكل سيارة تتحرك على طريق افقية، عربة من العجلة الدوارة، حركة القلم اثناء الكتابة .

حركة انسحابيه مستقيمة	حركة انسحابيه منحنية	حركة انسحابيه دائرية	حركة دورانية

الوضعية الثانية:

- **توجد سيارة تسير على طريق مستقيم حيث D، C ، B، A نقاط من هذه السيارة A وB هما مركز العجلتين لاحظ الوثيقة -2-**



1 – أكمل الجدول التالي بحيث المرجع هو الطريق.

	النقطة A	النقطة B	النقطة C
شكل المسار			
نوع الحركة			

2 - استنتج ما يلي:

a) - حركة هيكل السيارة بالنسبة الى الطريق .
b) - حركة عجلة السيارة بالنسبة الى مركزها.
3 – ارسم بشكل كيفي المسار الذي ترسمه النقطة C بالنسبة لشخص واقف على الرصيف.
4 – أكمل الفراغات بما يناسب:
مسار نقطة من جسم متحرك هو .....ويكون اما .....او منحنيا او .....

www.dzexams.com

التصحيح النموذجي

حل الوضعية الاولى :

1 – ملاء الجدول التالي انطلاقا من **الوثيقة -1-** بوضع كلمة ساكن او متحرك:

المرجع / الجسم	السائق	الشاحنة	محطة البنزين	الطريق	الشجرة
السائق		ساكن	متحرك	متحرك	متحرك
الشاحنة	ساكن		متحركة	متحركة	متحركة
محطة البنزين	متحركة	متحركة		ساكنة	ساكنة
الطريق	متحركة	متحركة	ساكنة		ساكنة
الشجرة	متحركة	متحركة	ساكنة	ساكنة	

2- اهمية المرجع في تحديد الحالة الحركية لجسم ما هو :

المرجع هو الجسم الذي ننسب اليه الحركة من اجل دراسة حركة جسم ما ولايمكننا ان نحكم على الحالة الحركية له الا اذا قارنا موضعه بالنسبة لهذا المرجع.

3- الحركة والسكون مفهومين نسبيين تفسير ذلك مع إعطاء مثال من حياتنا اليومية :

لا يمكن تحديد حالة حركة جسم او سكونه الا بالنسبة الى جسم اخر يسمى المرجع.

نفس الجسم يكون في حالة حركة بالنسبة لمرجع معين وفي نفس الوقت يكون في حالة سكون بالنسبة لمرجع اخر ونقول ان الحركة والسكون مفهومان نسبيان.

مثال : شخص ساكن بالنسبة للحافلة ومتحرك بالنسبة للطريق.

الجزء الثاني: اكمال الجدول

www.dzexams.com

حركة انسحابيه مستقيمة	حركة انسحابيه منحنية	حركة انسحابيه دائرية	حركة دورانية
هيكل سيارة تتحرك على طريق افقية	حركة القلم اثناء الكتابة كرة السلة عند تسديدها نحو الحلقة	عربة من العجلة الدوارة	باب الغرفة اثناء فتحه المروحة

حل الوضعية الثانية :

1 –اكمال الجدول التالي بحيث المرجع هو الطريق.

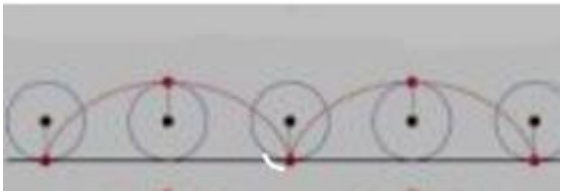
	النقطة **A**	النقطة **B**	النقطة **C**
شكل المسار	مستقيم	مستقيم	دائري
نوع الحركة	حركة مستقيمة	حركة مستقيمة	حركة منحنية

2 - استنتج ما يلي:

a) - حركة هيكل السيارة بالنسبة الى الطريق هو حركة انسحابية مستقيمة .

b) - حركة عجلة السيارة بالنسبة الى مركزها هو حركة دورانية .

3 – ارسم بشكل كيفي المسار الذي ترسمه النقطة C بالنسبة لشخص واقف على الرصيف.



4 – أكمل الفراغات بما يناسب:

مسار نقطة من جسم متحرك هو الخط المستمر الذي تتبعه هذه النقطة خلال حركتها ويكون اما مستقيم او منحنيا او دائري .

www.dzexams.com