اختبار الفصل الثاني في مادة العلوم الفيزيائية **مارس :2020**

المستوى: الثانية متوسط **المدة:1ساونصف**

التمرين الأول : (6ن)

أ- أكمل الجدول :

الجسم	المرجع	ساكن ام متحرك
سيارة تسير في الطريق	الأشجار	.....
سائق سيارة	سيارته	.....
قطار يسير على السكة الحديدية	عمود انارة	.....
مسافر جالس داخل القطار	مسافر جالس في المحطة	....

ب- قطع سائق بسيارته مسافة 360km خلال 4 ساعات .

*احسب سرعته ب km/h ثم ب m/s

الوضعية الأولى : (6ن)

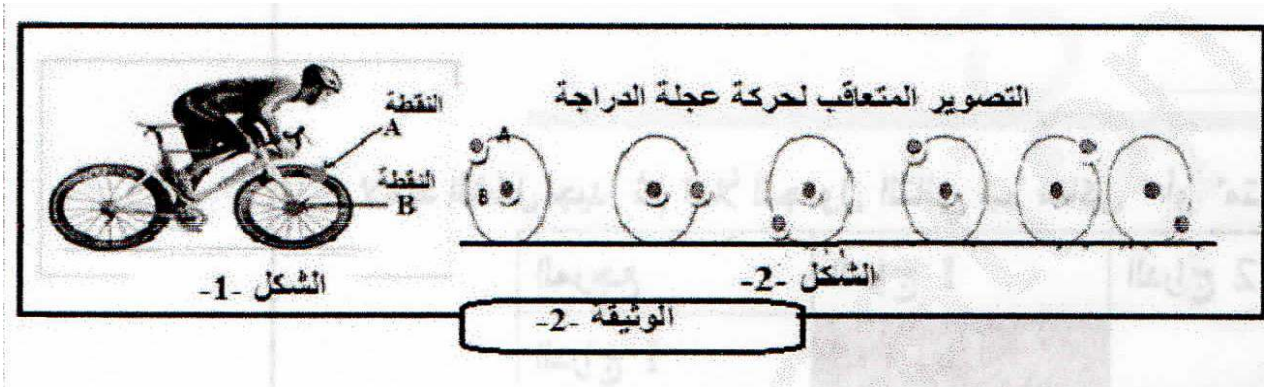
بينما كان أحمد يتجول بدراجته فجأة صادف زميله فاضطر الى انقاص السرعة كما هو موضح في الوثيقة -1-

1- حدد الحالة الحركية للنقطة B بالنسبة لأحمد ثم بالنسبة للطريق ؟ علل

2- مثل مسار النقطتين A و B بالنسبة للطريق .

3- استنتج نوع حركة العجلة .

4- يمر أحمد بمرحلتين خلال حركته حدد نوع السرعة و نوع الحركة في كل مجال من التصوير المتعاقب (الشكل -2-) .



الوضعية الثانية :(8ن)

اياد تلميذ في السنة الثانية متوسط , انتابه فضول لمعرفة طريقة نقل الحركة داخل لعبته فقام بفكها و تفحصها فاذا به يجد العناصر الموضحة في الوثيقة -2-

1- سم العناصر المرقمة من 1 الى 7 .

2 - ماهي طرق نقل الحركة الموجودة في الوثيقة- 2- (حددها بين كل عنصرين).

3- اذا كانت جهة دوران العنصر 1 عكس عقارب الساعة أكمل تحديد جهة دوران كل عنصر .

4- أراد فريد تغيير جهة دوران العنصر (5) , ما عليه فعله؟

5- أذكر محاسن و مساوئ نقل الحركة بين العنصرين (1) و (2) .

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 - : الفاكس 021.87.16.89/ www.ets-salim.com : Web site

التصحيح النموذجي

التمرين الأول :

أ- أكمل الجدول :

الجسم	المرجع	ساكن ام متحرك
سيارة تسير في الطريق	الأشجار	متحركة
سائق سيارة	سيارته	ساكن
قطار يسير على السكة الحديدية	عمود انارة	متحرك
مسافر جالس داخل القطار	مسافر جالس في المحطة	متحرك

ب- قطع سائق بسيارته مسافة 315km خلال 4 ساعات .

*حساب سرعته ب km/h :

$V = d / t$

$V = 360 / 4$

$V = 90$ km/ h

m/s ب :

$90 * 1000/3600 = 25$ m/s

الوضعية الأولى :

2- بينما كان أحمد يتجول بدراجته فجأة صادف زميله فاضطر الى انقاص السرعة كما هو موضح في الوثيقة

1- الحالة الحركية للنقطة B بالنسبة لأحمد : ساكنة و بالنسبة للطريق متحركة .

التعليل : يعود السبب الى تغيير المرجع

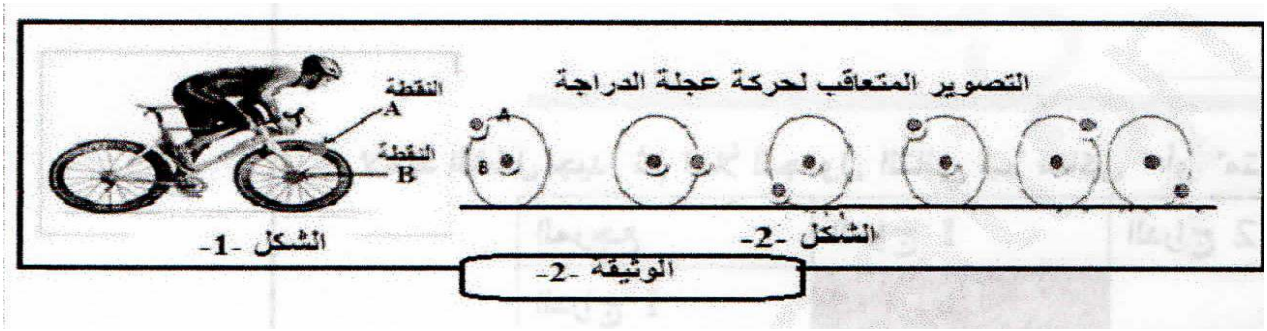
2- مسار النقطة A بالنسبة للطريق : منحني و Bمسار مستقيم

حي قعلول –برج البحري– الجزائر

☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 - : الفاكس 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

3- نوع حركة العجلة انسحابية دورانية

4- يمر أحمد بمرحلتين خلال حركته نوع السرعة : ثابتة في المجال الأول و متناقصة في المجال الثاني. و نوع الحركة في كل مجال: منتظمة وفي الأول و متباطئة في الثاني . من التصوير المتعاقب (الشكل -2-) .



الوضعية الثانية :

اياد تلميذ في السنة الثانية متوسط , انتابه فضول لمعرفة طريقة نقل الحركة داخل لعبته فقام بفكها و تفحصها فاذا به يجد العناصر الموضحة في الوثيقة -2-

1- سم العناصر المرقمة من 1 الى 7 :

1- مسنن قائد. 2- مسنن مقتاد .3- بكرة قائدة .4- سير .5- بكرة مقتادة .6- دولاب قائد.7- دولاب مقتاد

2 - طرق نقل الحركة الموجودة في الوثيقة- 2- : بين 1 و 2 بالتعشيق

بين 3 و 5 بالسيور

بين 6 و 7 بالاحتكاك

3- اذا كانت جهة دوران العنصر 1 عكس عقارب الساعة أكمل تحديد جهة دوران كل عنصر .

4- أراد فريد تغيير جهة دوران العنصر (5) , عليه أن يصالب السير

5- أذكر محاسن و مساوئ نقل الحركة بين العنصرين (1) و (2) .

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: Tel-Fax : 021.87.10.51 - : الفاكس 021.87.16.89/ Web site : www.ets-salim.com

حي قعلول –برج البحري– الجزائر
☏: 021.87.10.51 : Tel-Fax - : الفاكس 021.87.16.89/ www.ets-salim.com : Web site