

التاريخ: 2022/03/17

المادة: العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

المدة: ساعة ونصف

المستوى: الثانية متوسط

اختبار الفصل الثاني

الوضعية الأولى: (06 نقاط)

الجزء الأول: إليك مجموعة من العبارات العلمية، أكمل فراغها بما يناسب.

- لا يمكننا دراسة الحالة الحركية لجسم إلا إذا اخترنا
- في لعبة كرة السلة يكون مسار الكرة أثناء الرمية ويكون بعد دخول الكرة في السلة.
- تكون حركة الجسم منتظمة إذا كانت سرعته والمسافات التي يقطعها في الزمن.

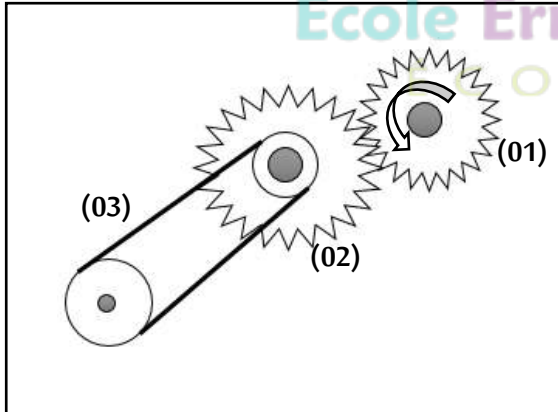
الجزء الثاني:

حدّد في (الجدول 01) الاختلافات بين الحركة الدورانية والحركة الانسحابية الدائرية.

الحركة الانسحابية الدائرية	الحركة الدورانية

(الجدول 01)

الوضعية الثانية: (06 نقاط)



(الوثيقة 01)

أثار الفضول محمّدًا حول كيفية تشغيل لعبته (سيارة)، فقام بتفكيكها.

(الوثيقة 01) توضح أهم عناصر حركة اللعبة.

(1) اذكر طرق نقل الحركة الموضحة في (الوثيقة 01).

(2) سمّ العناصر المرقّمة مع تحديد جهة دوران (العنصر 02).

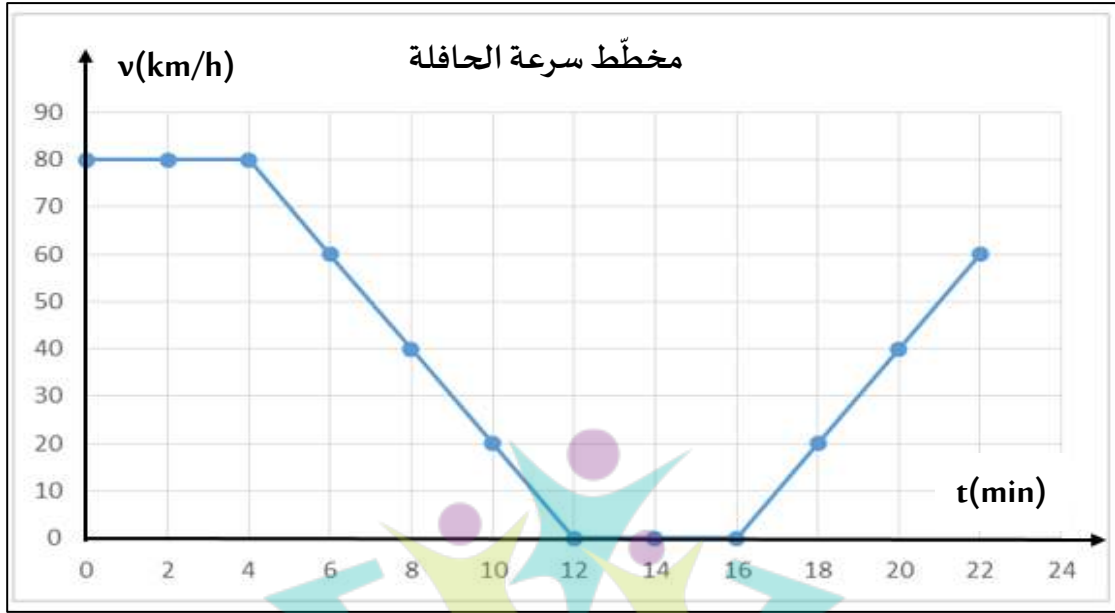
أضف محمّد مسنّنًا ثالثًا بين (العنصر 01 و02) وقام بتشغيل اللعبة.

(3) كيف تصبح جهة دوران (العنصر 02)؟

(4) أعد رسم (الوثيقة 01) مبينًا جهة دوران بقية العناصر بعد إضافة المسنن الثالث (بين العنصرين 01 و02).

الوضعية الإدماجية: (08 نقاط)

نظمت متوسطة الرجاء والتفوق الخاصة رحلة تعليمية إلى "مركز الفنون والثقافة بقصر رؤساء البحر" لتلاميذ السنة الثانية، وأثناء الطريق صادفهم زحمة مرورية، فتوقف السائق مدة زمنية. المخطط الموضح في (الوثيقة 02) يمثل مخطط تغيرات سرعة الحافلة بدلالة الزمن لفترة معينة.



(الوثيقة 02)

-انطلاقا من المخطط واعتمادا على ما درسته أجب عما يلي:

1) أكمل (الجدول 02).

المرحلة	المجال الزمني	نوع السرعة	طبيعة الحركة

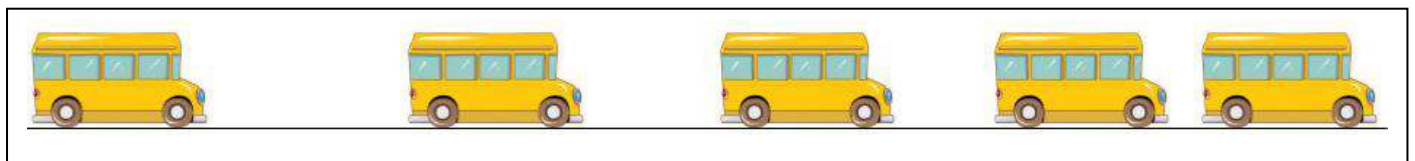
(الجدول 02)

2) احسب المسافة المقطوعة خلال المرحلة الأولى.

3) استنتج مدة توقف الحافلة أثناء زحمة السير.

-تمثل الوثيقة 03 التصوير المتعاقب لحركة الحافلة خلال مرحلة من المراحل السابقة.

-اعتمادا على (الوثيقتين 02 و03)، حدّد المرحلة الموافقة لحركة الحافلة.



(الوثيقة 03)