

العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

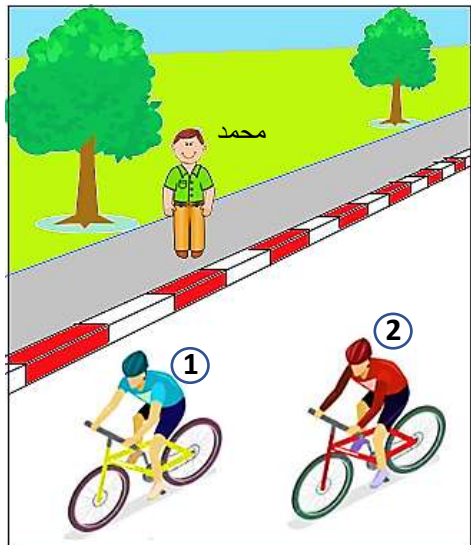
الطور الأول (الثانية متوسط)

2م

الميدان الثاني: الظواهر الميكانيكية

وضعية الانطلاق

بينما كان محمد واقفا على الرصيف، و يراقب سباقا للدراجات، رأى دراجين يسيران بنفس السرعة. ساعد محمد في الإجابة عن الأسئلة التالية:



- (1) ما هي الحالة الحركية لكل من الدراج 1 بالنسبة لمحمد؟ وبالنسبة للدراج 2؟
- (2) متى نقول عن جسم أنه متحرك أو ساكن وبماذا ترتبط حالته الحركية؟
- (3) توجد بقعة بيضاء على إطار عجلة الدراجة 1.
- كيف هي حركة البقعة البيضاء بالنسبة: لمحمد ثم بالنسبة للدراج 2؟
- ارسم مسارها في كل حالة.
- (4) ما هي الحالة الحركية للدواسة بالنسبة لمركز دورانها؟

(5) في نهاية السباق تقدم الدراج 1 على الدراج 2 فقطع مسافة 20m خلال 15s ، أما الدراج 2 قطع نفس المسافة خلال 20s

* من هو الدراج الأسرع في هذه المرحلة ؟ علل.

- * حركة الدراج 1 مرت بثلاثة مراحل (حركة متسارعة، منتظمة ثم متباطئة)
- ارسم مخطط سرعة كيفي لحركة الدراج 1 مبينا عليه نوع السرعة في كل مرحلة.
- (6) - كيف يتم نقل الحركة بين الدواسة والعجلة الخلفية للدراجة؟
- سم عناصر نقل الحركة في هذه التركيبية؟
- اذكر إيجابيات وسلبيات هذا النوع من طرق نقل الحركة وقارنه بالطرق الأخرى لنقل الحركة.



العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

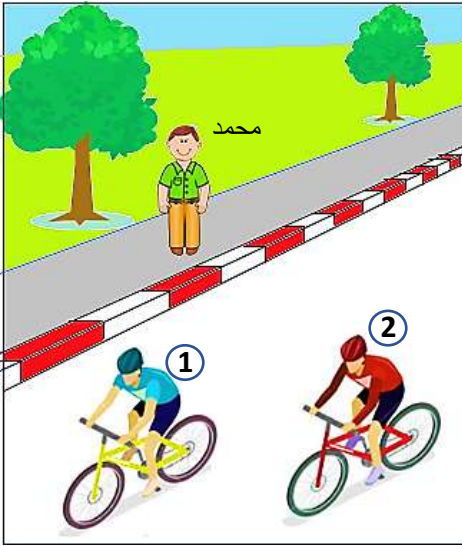
الطور الأول (الثانية متوسط)

2م

الميدان الثاني: الظواهر الميكانيكية

وضعية الانطلاق

بينما كان محمد واقفا على الرصيف، و يراقب سباقا للدراجات، رأى دراجين يسيران بنفس السرعة. ساعد محمد في الإجابة عن الأسئلة التالية:



- (1) ما هي الحالة الحركية لكل من الدراج 1 بالنسبة لمحمد؟ وبالنسبة للدراج 2؟
- (2) متى نقول عن جسم أنه متحرك أو ساكن وبماذا ترتبط حالته الحركية؟
- (3) توجد بقعة بيضاء على إطار عجلة الدراجة 1. كيف هي حركة البقعة البيضاء بالنسبة لمحمد ثم بالنسبة للدراج 2؟ ا رسم مسارها في كل حالة.
- (4) ما هي الحالة الحركية للدواسة بالنسبة لمركز دورانها؟

- (5) في نهاية السباق تقدم الدراج 1 على الدراج 2 فقطع مسافة 20m خلال 15s ، أما الدراج 2 قطع نفس المسافة خلال 20s
- * من هو الدراج الأسرع في هذه المرحلة ؟ علل.

- * حركة الدراج 1 مرت بثلاثة مراحل (حركة متسارعة، منتظمة ثم متباطئة)
- ا رسم مخطط سرعة كيفي لحركة الدراج 1 مبينا عليه نوع السرعة في كل مرحلة.

- (6) - كيف يتم نقل الحركة بين الدواسة والعجلة الخلفية للدراجة؟

- سم عناصر نقل الحركة في هذه التركيبية؟

- اذكر إيجابيات وسلبيات هذا النوع من طرق نقل الحركة وقارنه بالطرق الأخرى لنقل الحركة.