

## العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

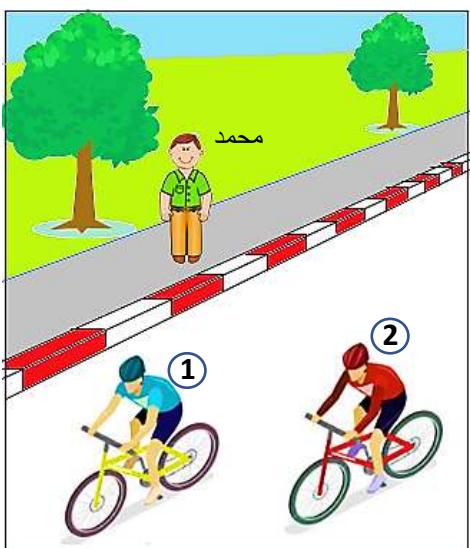
الطور الأول (الثانية متوسط)

ج2

### الميدان الثاني: الظواهر الميكانيكية

#### وضعية الانطلاق

بينما كان محمد واقفا على الرصيف، ويراقب 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 قطع 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 متقارنة، منتظمة ثم متباطئة)
- ارسم مخطط سرعة كيفي لحركة الدراج 1 مبينا عليه نوع السرعة في كل مرحلة.
- كيف يتم نقل الحركة بين الدواسة والعلبة الخلفية للدراجة؟
- سُمّ عناصر نقل الحركة في هذه التركيبة؟
- اذكر إيجابيات وسلبيات هذا النوع من طرق نقل الحركة وقارنه بالطرق الأخرى لنقل الحركة.



## العلوم الفيزيائية والتكنولوجيا

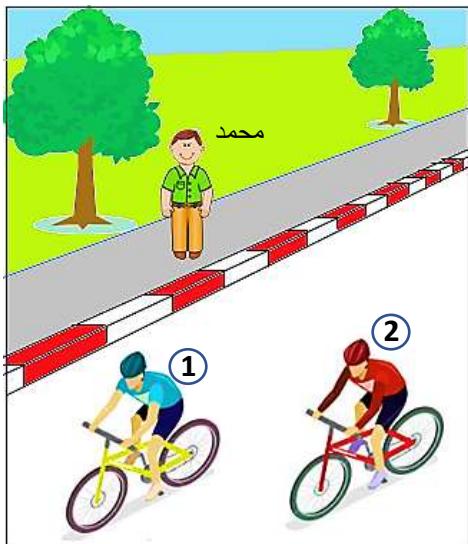
الطور الأول (الثانية متوسط)

م2

### الميدان الثاني: الظواهر الميكانيكية

#### وضعية الانطلاق

بينما كان محمد واقفا على الرصيف، ويراقب 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 قطع 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 متضارعة، منتظمة ثم متباطئة)
- ارسم مخطط سرعة كيفي لحركة الدراج 1 مبينا عليه نوع السرعة في كل مرحلة.
- كيف يتم نقل الحركة بين الدواسة والعلبة الخلفية للدراجة؟
- س- عناصر نقل الحركة في هذه التركيبة؟
- اذكر إيجابيات وسلبيات هذا النوع من طرق نقل الحركة وقارنه بالطرق الأخرى لنقل الحركة.