

الوضعية الإدماجية:

يتنقل أحمد على دراجة نارية. و هو يسير على الطريق بسرعة 54 km/h ، رأي فجأة شخصا يقطع الطريق فاستعمل مكابح دراجته للتوقف. تُسمى المدة الزمنية بين رؤيته للشخص و توقفه تماما بمدة رد الفعل. تُقدر هذه المدة بالنسبة لأحمد بـ $1s$.

1. احسب مسافة التوقف (المسافة التي يقطعها أحمد خلال مدة رد الفعل).

2. نقبل أن هذه المسافة تُعطى بالقانون $D_R = V \times \frac{5}{18}$ حيث D_R هي مسافة التوقف بـ m و V هي السرعة بـ km/h .

السرعة بـ km/h	45	54	90	108
مسافة التوقف بـ m				

انقل و أتمم الجدول :

3. نرمز بـ x لسرعة السائق.

(أ) عبر بدلالة x عن مسافة التوقف $d(x)$.

(ب) مثل بيانيا الدالة d في معلم متعامد.

يمكنك أخذ : 1 cm على محور الفواصل يمثل 10 km/h و 1 cm على محور الترتيب يمثل 2 m .

(ج) حدد بقراءة بيانية ثم بالحساب مسافة توقف سائق يسير بسرعة 30 km/h .

(د) بدءاً من أي سرعة تكون مسافة التوقف لا تقل عن 20 m ؟ أجب عن السؤال بقراءة بيانية ثم بالحساب.

(Brevet Polynésie - Juin 2007 - بتصريف)