

التمرين الأول : 06 نقاط

ينتقل إسماعيل من قريته إلى المدرسة على متن حافلة النقل المدرسي. لاحظ إسماعيل، الجالس خلف السائق، أن مؤشر سرعة الحافلة مستقر على قيمة معينة أثناء حركتها على طريق مستقيمة لمسافة $d = 1km$ خلال المدة الزمنية $t = 100s$.

1- أجب بصحيح أو خطأ، وذلك بوضع علامة (X) في الخانة المناسبة :

خطأ	صحيح	
		أ إسماعيل في حركة بالنسبة لحافلة النقل المدرسي.
		ب إسماعيل في حركة بالنسبة للمدرسة.
		ج إسماعيل في حركة بالنسبة للسائق.
		د الحافلة في حركة بالنسبة للمدرسة.

2- ضع علامة (X) في الخانة الموافقة للجواب الصحيح : تعبير السرعة المتوسطة هو :

$V = \frac{t}{d}$ $V = \frac{d}{t}$ $V = t \cdot d$

3- ضع علامة (X) في الخانة الموافقة للجواب الصحيح : قيمة السرعة المتوسطة للحافلة خلال المدة t هي :

$V = 100 \text{ m/s}$ $V = 10 \text{ m/s}$ $V = 36 \text{ m/s}$ $V = 3,6 \text{ m/s}$

4- علما أن السرعة القصوى المسموح بها على الطريق هي $40km/h$ ، هل احترام سائق حافلة النقل المدرسي قانون السير ؟

التمرين الثاني : 06 نقاط

كان سائق سيارة يتحرك على طريق مستقيم، فجأة رأى حادث مرور على مسافة معتبرة منه فبدأ في فرملة سيارته. يمثل الجدول التالي قيم سرعة السيارة بالنسبة لمرجع أرضي خلال مدة زمنية.

t (s)	0	2	4	6	8	10	12	14	18
V (m/s)	22	22	22	22	22	14	8.5	0	0

$\left\{ \begin{array}{l} 1\text{cm} \longrightarrow 4\text{m/s} \\ 1\text{cm} \longrightarrow 2\text{s} \end{array} \right.$

1. أرسم مخطط السرعة لحركة السيارة مستعملا السلم :

2. صف حركة السيارة معتمدا على مخطط السرعة.

3. حدد المجال الزمني للفرملة.

انطلقت سيارتان A و B من مدينة الجزائر نحو مدينة عين الدفلى التي تبعد عنها بمسافة 130Km.
❖ قيمة السرعة المتوسطة للسيارة A هي $V_A = 90\text{Km/h}$ ، في حين أن قيمة السرعة المتوسطة للسيارة B هي $V_B = 30\text{m/s}$
❖ السرعة القصوى المسموح بها على الطريق الوطنية الرابطة بين المدينتين هي 100 Km/h.

❖ عند مدخل قنطرة في مدينة عين الدفلى توجد العلامة (2) المحددة في الوثيقة أسفله.
خلال عبور سائق السيارة B للقنطرة، قام ابنه بقياس مدة العبور فوجد 12s علما ان طول القنطرة هو 200m

1. ما رأيك في تصرفات كل سائق؟
2. هل احترام سائق السيارة B العلامة (2) عند عبوره للقنطرة؟
3. اذكر أربعة احتياطات يجب اتخاذها لتفادي أخطار السرعة



(2)