

التصحيح

التمرين الأول:

1- مراحل حركة هذه الجملة الميكانيكية:

المرحلة الزمنية	من 0s إلى 80s	من 80s إلى 180s	من 180s إلى 220s
السرعة	متزايدة	ثابتة	متناقصة

2- سرعة الجملة الميكانيكية عند اللحظات الزمنية: (20s, 200s, 160s).

اللحظة الزمنية	160s	200s	20s
قيمة السرعة	80m/s	40m/s	50m/s

3- المراحل التي تكون فيها الجملة الميكانيكية خاضعة لقوة، مع مقارنة جهتها بجهة الحركة مع التعليل.

المرحلة	من 0s إلى 80s	من 180s إلى 220s
جهة القوة	في جهة الحركة	عكس جهة الحركة
التعليل	لأن سرعة الجملة الميكانيكية تتزايد	لأن سرعة الجملة الميكانيكية تتناقص

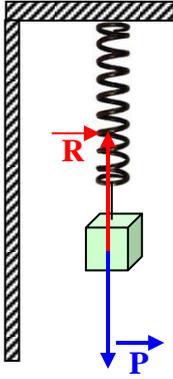
التمرين الثاني:

1-

- حساب ثقل C
$$P = m \cdot g$$

$$= 2 \times 10$$

$$= 20 \text{ N}$$



- استطالة النابض
$$F = k \cdot x$$

ومنه $x = F/k$

$$= 20/10 = 2 \text{ cm}$$
- تمثيل القوى المؤثرة عليه:

2-

المنحنى الثالث هو الذي يمثل تغيرات سرعة C بدلالة الزمن لأن السرعة أثناء السقوط تتزايد بمرور الزمن.

الوضعية الإدماجية:

عدد مراحل الحركة هو 2 ففي المرحلة الأولى تكون السرعة متزايدة وفي الثانية تكون ثابتة.

أ- رسم مخطط تغيرات سرعة الدراجة بدلالة الزمن.

ج- المدة الزمنية التي استغرقتها الرحلة من A إلى B هي $t = 4 \cdot 7 = 28 \text{ s}$

د- القوة تؤثر على الدراجة في المرحلة الأولى وهي في نفس اتجاه الحركة.

