

منطقة	الإختبار القصير الثاني	الإسم
ثانوية	الفيزياء للصف العاشر	الصف 10-
قسم الفيزياء والكيمياء	درجة الإختبار 4	درجة الطالب

السؤال الأول :- أختار أنسب إجابة صحيحة مما يلي: (0.5×3)

1- الوحدة الدولية لقياس القوة هي :

☐ M ☐ N ☐ m/s ☐ Kg

2- جسم سقط سقوطاً حراً فوصلت سرعته لحظة الإصطدام بالأرض m/s (20)

فإن متوسط السرعة بوحدة m/s يساوي:

☐ 10 ☐ 5 ☐ 0 ☐ 20

3- جسمان كتلتاهما m و $2m$ أثرت عليهما نفس القوة قدرها N (10) فإن عجلة الكتلة m :

☐ تساوي عجلة الكتلة $2m$ ☐ نصف عجلة الكتلة $2m$

☐ مثلي عجلة الكتلة $2m$ ☐ ربع عجلة الكتلة $2m$

السؤال الثاني علل لما يأتي: (0.75×2)

1- يصعب إيقاف جسم متحرك كتلته كبيرة.

2- تسقط العملة المعدنية والريشة معا في نفس اللحظة إذا أسقطتا من نفس الارتفاع سقوطاً حراً.

ب- حل المسألة التالية (درجة واحدة)

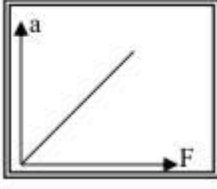
جسم كتلته 20Kg أثرت عليه قوة فأكسبته عجلة قدرها 2m/s^2 فاحسب مقدار القوة المؤثرة بوحدة

النيوتن .

نموذج (2)

السؤال الأول :- أختار أنسب إجابة صحيحة مما يلي: (0.5×3)

1-



- ميل المنحنى البياني الموضح بالشكل يساوي عددياً :
☐ مقلوب الكتلة
☐ مقلوب القوة
☐ القوة
☐ الكتلة

2- جسم سقط سقوطاً حراً فوصلت سرعته لحظة الإصطدام بالأرض 30 m/s فإن متوسط السرعة بوحدة m/s يساوي

20 ☐

15 ☐

5 ☐

10 ☐

3- الخاصية التي تصف ميل الجسم إلى أن يبقى على حاله ويقاوم التغير في حالته الحركية هي

☐ القصور الذاتي ☐ العجلة ☐ القانون الثاني لنيوتن ☐ الإحتكاك

السؤال الثاني قارن بين كل مما يلي: (0.75×2)

وجه المقارنة	جسم مقذوف رأسياً لأعلى	جسم ساقط سقوطاً حراً
سرعة الجسم (تزداد- تقل)		
نوع العجلة التي يتحرك بها		

ب- حل المسألة التالية (درجة واحدة)

أثناء سقوط جسم سقوطاً حراً من السكون احسب السرعة التي يكتسبها هذا الجسم بعد 5 s علماً بأن

$$g = (10) \text{ m/s}^2$$

.....

.....

نموذج 3

السؤال الأول :- أختار أنسب إجابة صحيحة مما يلي: (0.5×3)

1- الوحدة الدولية لقياس القوة N وتكافئ

$M \square$ $N \square$ $Kg \ m/s^2 \square$ $Kg \square$

2- جسم سقط سقوطاً حراً فوصلت سرعته لحظة الإصطدام بالأرض m/s (20)

فإن زمن سقوطه إلى الأرض بوحدة s يساوي (علماً بأن $g=10m/s^2$)

$10 \square$ $5 \square$ $2 \square$ $20 \square$

3- يبقى الجسم الساكن ساكناً والجسم المتحرك بسرعة منتظمة كما هو ما لم تؤثر عليه قوة تغير من حالته فإن أنسب تعبير عن ذلك هو

$\square$ القانون الثاني لنيوتن $\square$ العجلة $\square$ القانون الثالث لنيوتن $\square$ القانون الأول لنيوتن

السؤال الثاني علل لما يأتي: (0.75×2)

3- تعتمد فكرة إطلاق صاروخ الفضاء على القانون الثالث لنيوتن.

.....

.....

4- تسقط العملة المعدنية أسرع من الريشة إذا أسقطتا من نفس الارتفاع في وجود مقاومة الهواء .

.....

.....

ب- حل المسألة التالية (درجة واحدة)

قذف جسم رأسياً لأعلى بسرعة ابتدائية $80m/s$. احسب مقدار أقصى ارتفاع يصل له الجسم علماً بأن

$$g=10m/s^2$$