مديريّة التربية والتعليم – لواء الجامعة
الصف : العاشر
الاسم :.....

20

مدرسة علي رضا الركابي
المبحث : الفيزياء
الشعبة : (.....)

.....

س1 : جسم كتلته ($30\ kg$) احسب : **(6 علامات)**

1. وزنه على سطح القمر. ($g_{Moon} = 1.6\ m/s^2$).
2. وزنه على سطح الأرض. ($g = 9.8\ m/s^2$).
3. كتلته على سطح المريخ. ($g_{Mars} = 3.7\ m/s^2$).

س2 : قمر صناعي كتلته ($800\ kg$) على ارتفاع ($4.12 \times 10^6\ m$) عن سطح الأرض احسب قوة التجاذب الكتلي بين القمر الصناعي والأرض. ($r_E = 6.38 \times 10^6\ m, m_E = 5.98 \times 10^{24}\ kg$) **(4 علامات)**

س3 : صندوق كتلته ($10\ kg$) يتم رفعه إلى أعلى بسرعة ثابتة بوساطة حبل، بإهمال مقاومة الهواء احسب : (4 علامات)
(اعتبر $g = 10\ m/s^2$)

1. وزن الصندوق.
2. قوة الشد في الحبل.

س4 : ينزلق جسم كتلته ($10\ kg$) على مستوى مائل كما في الشكل، احسب : (اعتبر $g = 10\ m/s^2$) **(6 علامات)**

(اعتبر $sin30 = 0.5, cos30 \approx 0.87$)

1. القوة المحصلة المؤثرة في الجسم.
2. تسارع الجسم.
3. القوة العمودية المؤثرة في الجسم.