



الفصل الدراسي
الأول
2024/2023

الدرس الثالث
توازن جسم
صلب

الوحدة الثانية
الميكانيك والطاقة

الصف
التاسع

المادة
الفيزياء
والكيمياء



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- يسمى الجسم الثابت الذي لا يتأرجح ولا يهتز:
 - أ- جسم صلب
 - ب- جسم متوازن
 - ج- مركز الثقل
 - د- جسم غير متوازن
- 2- يتم تحديد مركز توازن جسم صلب من خلال تحديد:
 - أ- نقطة تلاقي المستقيمات
 - ب- وزن الجسم
 - ج- طول الجسم
 - د- حجم الجسم
- 3- أحد الأجسام التالية يقع مركز الثقل في نقطة خارج الجسم:
 - أ- المسطرة
 - ب- المربع
 - ج- الاسطوانة
 - د- الدائرة
- 4- حتى يكون الجسم الصلب متوازن يجب أن يكون:
 - أ- $\sum \vec{F} = 0$
 - ب- الجسم متجانس
 - ج- $\sum \vec{F} = 0$
 - د- أ + ج
- 5- واحدة من التالية يعتبر التوازن فيها توازن مستقر:
 - أ- دولاب الملاهي
 - ب- لعبة البليارد
 - ج- الأرجوحة
 - د- لا شيء مما ذكر
- 6- مركز ثقل الجسم المتجانس والمتناظر لا ينطبق على مركز تناظره.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة
 - ج- الأرجوحة
 - د- لا شيء مما ذكر
- 7- مركز ثقل الجسم هو مركز توازن هذا الجسم.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة
 - ج- الأرجوحة
 - د- لا شيء مما ذكر

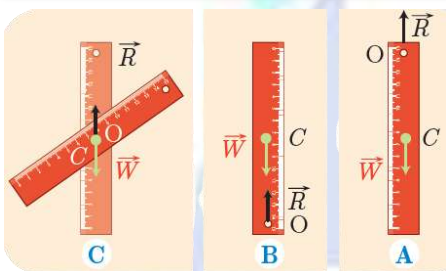
اختر من العمود الثاني ما يناسب المعلومات الواردة في العمود الثاني:

السؤال الثاني

العمود الثاني	العمود الأول
1 التوازن الانسحابي	يكون محور دوران الجسم منطبق على مركز ثقله
2 الجسم المتجانس	تتعدم محصلة القوى الخارجية المؤثرة فيه
3 التوازن المطلق	شدة قوة رد الفعل
4 \vec{R}	مركز الثقل يقع في نقطة تلاقي أقطارها

انظر الى الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

السؤال الثالث



- 1- الشكل الذي يكون فيه محور الدوران تحت مركز ثقله وعلى شاقول واحد.
- 2- الشكل الذي تعود فيه المسطرة الى وضعها الطبيعي عند إزاحتها نحو اليمين.
- 3- الشكل الذي يتغير فيها موضع المسطرة بعد إزاحتها.

إملا الفراغ في كل من العبارات التالية:

السؤال الرابع

- 1- في التوازن تتعدم محصلة عزوم القوى الخارجية المؤثرة عليه.
- 2- مركز ثقل جسم صلب هو هذا الجسم.
- 3- يكون توازن الناعورة





الفصل الدراسي
الأول
2024/2023

الدرس الثالث
توازن جسم
صلب

الوحدة الثانية
الميكانيك والطاقة

الصف
التاسع

المادة
الفيزياء
والكيمياء



اختر الإجابة الصحيحة من الخيارات الآتية:

السؤال الأول

- 1- يسمى الجسم الثابت الذي لا يتأرجح ولا يهتز:
 - أ- جسم صلب
 - ب- جسم متوازن
- 2- يتم تحديد مركز توازن جسم صلب من خلال تحديد:
 - أ- نقطة تلاقي المستقيمات
 - ب- وزن الجسم
- 3- أحد الأجسام التالية يقع مركز الثقل في نقطة خارج الجسم:
 - أ- المسطرة
 - ب- المربع
- 4- حتى يكون الجسم الصلب متوازن يجب أن يكون:
 - أ- $\sum \vec{F} = 0$
 - ب- الجسم متجانس
- 5- واحدة من التالية يعتبر التوازن فيها توازن مستقر:
 - أ- دولاب الملاهي
 - ب- لعبة البلي
- 6- مركز ثقل الجسم المتجانس والمتناظر لا ينطبق على مركز تناظره.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة
- 7- مركز ثقل الجسم هو مركز توازن هذا الجسم.
 - أ- العبارة صحيحة
 - ب- العبارة خاطئة

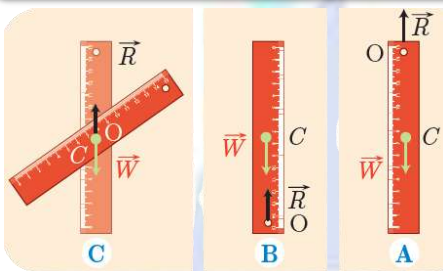
اختر من العمود الثاني ما يناسب المعلومات الواردة في العمود الثاني:

السؤال الثاني

العمود الثاني	العمود الأول
1 التوازن الانسحابي	3 يكون محور دوران الجسم منطبق على مركز ثقله
2 الجسم المتجانس	1 تنعدم محصلة القوى الخارجية المؤثرة فيه
3 التوازن المطلق	4 شدة قوة رد الفعل
4 \vec{R}	2 مركز الثقل يقع في نقطة تلاقي أقطارها

انظر الى الشكل التالي ثم أجب عن الأسئلة التي تليه:

السؤال الثالث



- 1- الشكل الذي يكون فيه محور الدوران تحت مركز ثقله وعلى شاقول واحد.
 - أ- الشكل (A)
 - ب- الشكل (B)
- 2- الشكل الذي تعود فيه المسطرة الى وضعها الطبيعي عند إزاحتها نحو اليمين.
 - أ- الشكل (A)
 - ب- الشكل (B)
- 3- الشكل الذي يتغير فيها موضع المسطرة بعد إزاحتها.
 - أ- الشكل (A)
 - ب- الشكل (B)
 - ج- الشكل (C)

إملا الفراغ في كل من العبارات التالية:

السؤال الرابع

- 1- في التوازن الدوراني تنعدم محصلة عزوم القوى الخارجية المؤثرة عليه.
- 2- مركز ثقل جسم صلب هو مركز توازن هذا الجسم.
- 3- يكون توازن الناعورة مطلق

