جامعة محمد خيضر بسكرة
معهد ع و ت ب البدنية و الرياضية
08:30 إلى: 08.00 قسم التدريب ا

معياس: الميكانيكا الحيوية
الثلاثاء: 21-01-2024
من:

الإجابة النموذجية/لامتحان السداسي الثالث ليسانس/ السنة الجامعية: 2023-2024

الجواب الأول 04ن:

- نسمي دراسة النتائج الملحوظة بمجال الميكانيكا الحيوية : الكينماتيكا 1.5ن
- نسمي دراسة أسباب الحركة بمجال الميكانيكا الحيوية :.....1.5ن
- نسمي دراسة العلاقة بين الحركة و مسبباتها بمجال الميكانيكا الحيوية:.....1ن

الجواب الثاني 08ن : لاحظ الوثيقة الآتية:

- ✓ أي نوع من الروافع بهذه الوثيقة و لماذا ؟ رافعة من النوع 03 لتوسط القوة م القوة مق و نقطة ر 2ن
- ✓ ما هي العناصر الأساسية التي تختص بها الرافعة عموما ؟ ق م ، ق م ، و نقطة الارتكاز.....1ن
- ✓ ما هي العضلة الأساسية التي نعمل على تطويرها بهذه الحالة ؟ العضلة ثنائية الرأسين Biceps...1ن
- ✓ أحسب قيمة أو مقدار القوة المحركة (F_m) بهذه الرافعة لحظة توازن الأطراف العاملة ؟ و ما هو شرط اقتراب الساعد من العضد ؟

عند التوازن: $Fm \cdot Bm = Fr \cdot Br$

$$Fm \cdot 3cm = 50n \cdot 36cm \longrightarrow Fm = \frac{50n \cdot 36cm}{3cm}$$

Fm = 600n 3ن

شرط إقتراب الساعد من العضد هو زيادة القوة المحركة عن: 600ن.....1ن

الجواب الثالث 08ن:

بسباقات السباحة يصعد السباح إلى قاعدة الانطلاق بعد صفارتين من الحكم، إحداهما قصيرة و ضعيفة و الثانية ضخمة و طويلة:

بين كيف يولد السباح الزخم الحركي لحظة الانطلاق بالسباق ؟ يولد من خلال التقلص العضلي الخارجي..2ن

ما هو شكل الطاقة التي يمتلكها السباح لحظة الانطلاق بالسباق ؟ هي طاقة كامنة **EP** 2ن

بعد الانطلاق و الانصاف بالقوة الانفجارية يحدث تحول للطاقة بين شكلين، ما هما ؟ من **EP** إلى **EC** ...2ناي طاقة حركية

لحظة بلوغ السباح ذروة المسار الحركي بعد الانطلاق و بالمرحلة الهوائية يحدث تحول للطاقة بين شكلين. ما هما ؟ من **EP** إلى **EC** 2ن

ISTAPS
D ENT
M DJEMALI

Scanné avec CamScanner