جامعة محمد خيضر – بسكرة –

معهد علوم وتقنيات الأنشطة البدنية والرياضية

المستوى : السنة الأولى ماستر

الإجابة النموذجية

لإمتحان السداسي الأول في القوام والتوازن والتحليل الحركي

ملاحظة مهمة: تاريخ إعادة النظر

يوم: / /2018 على الساعة:

بالقاعة رقم:

التمرين الأول :....(14ن)

- صحيح أو خطأ مع تصحيح الخطأ. (الصحيح 1ن / الخطا 0.5 ن / تصحيح الخطا 0.5 ن)

العبارات	صحيح	خطأ
1- كلما صغرت قاعدة الارتكاز زاد التوازن الحركي.		خطأ
الصواب: كلما كبرت قاعدة الارتكاز زاد التوازن الحركي		
2- حاسة النظر لها دور في الاحتفاظ على التوازن الحركي.	صحيح	
3- كلما اقترب مركز الثقل من الجاذبية الأرضية زاد الاتزان الحركي	صحيح	
4- يتم تنبيه الجزء الخاص بالتوازن في الأذن الداخلية بواسطة حركة الرجل.		خطأ
الصواب: يتم تنبيه الجزء الخاص بالتوازن في الأذن الداخلية بواسطة حركة الرأس		
5- معدل السرعة = الخطوة X ترددها		خطأ
الصواب: معدل السرعة = طول الخطوة X ترددها		
6- الجزء الخاص بالتوازن في الأذن الداخلية يسمى بالدهليز	صحيح	
7- في الحركة المستقيمة المتغيرة بانتظام التسارع يكون ثابت.	صحيح	
8- التوافق الحركي الأولي هو تحسن أداء المتعلم بصورة ملموسة وواضحة حيث يؤدي المتعلم المهارة بأخطاء اقل		خطأ
الصواب: التوافق الحركي الدقيق هو تحسن أداء المتعلم بصورة ملموسة وواضحة حيث يؤدي المتعلم المهارة بأخطاء اقل		
9- في الحركة المستقيمة الغير المنتظمة هي أن يقطع الجسم مسافات غير متساوية خلال أزمنة غير متساوية		خطأ
الصواب: في الحركة المستقيمة الغير المنتظمة هي أن يقطع الجسم مسافات غير متساوية خلال أزمنة متساوية		
10- في الحركة المستقيمة المنتظمة تتساوى المسافات التي تقطع في مدات زمنية متساوية	صحيح	
11- إذا تلاشت قوة الاحتكاك بين سطح الأرض و الأجسام المتحركة نقول أن مبدأ العطالة محقق	صحيح	
12- القدرة على تقدير الوضع هو قدرة الرياضي على تنسيق حركاته الجزئية مع بعضها البعض.		خطأ
الصواب: القدرة على تقدير الوضع هو قدرة الرياضي على تحديد وضع حركة جسمه نسبة إلى الأشياء الأخرى المتحركة		

13- إذا كان جسم متحرك لا يخضع لأي قوة فإنه يقطع مسافات غير متساوية خلال أزمنة متساوية		خطأ
الصواب: إذا كان جسم متحرك لا يخضع لأي قوة فإنه يقطع مسافات متساوية خلال أزمنة متساوية		
14- إذا سحبت جسما بواسطة حبل، فإن نقطة تأثير القوة هي نقطة اتصال الحبل مع الجسم.		خطأ
الصواب: إذا سحبت جسما بواسطة حبل، فإن نقطة تأثير القوة هي النقطة التي تمسك فيها الحبل.		

التمرين الثاني :.....(6ن)

الحل:

- المعطيات :

$V_0 = 3\ m/s$

$t = 6s$

$V_F = 6\ m/s$

① حساب قيمة المسافة التي قطعها الغداء (X)

- لكي نحسب X لابد من حساب التسارع (a).

- حساب تسارع الغداء (a):

- لدينا المعادلات التالية:

$$\begin{cases} X = \frac{1}{2}at^2 + V_0.t \ \ldots\ldots (1) \\ V_F - V_0 = a.t \ \ldots\ldots (2) \\ V_F^2 - V_0^2 = 2aX \ \ldots\ldots (3) \end{cases}$$

من المعادلة (2) نجد أن:

$$a = \frac{V_F - V_0}{t} = \frac{6-3}{6} = 0,5$$

$$\boxed{a = 0,5\ m/s^2}$$

- حساب قيمة المسافة (X)

- من المعادلة (1) أو (3) نستنتج (X)

(1) من المعادلة (1)

$$X = \frac{1}{2}0,5\,(6)^2 + 3 \times 6$$

$$\boxed{X = 27\ m}$$

(3) - طبيعة أو نوع حركة الغداء

- هي حركة مستقيمة متسارعة.

التعليل: لأن التسارع أكبر من الصفر

$(a > 0)$