

الفوج : 1 ج م ع ت 1	الفرض الثالث في مادة	ثانوية فاطمة الزهراء * تبسة
المدة : 55 د	العلوم الفيزيائية	الأستاذ : ديبلي سمير

### ت 01 :

تتحرك مقطورة عرض على مسار مستقيم بسرعة  $1\text{m/s}$  بالنسبة للطريق. يقف على منصتها بهلوان يرمي كرات نحو الأعلى. يصور المشاهد بكاميرا (1) مثبتة على المقطورة و يعالج بالحاسوب فنحصل على التسجيل المتعاقب الممثل بالصورة ( $\tau = 0.1\text{s}$ ) كما يظهر سلم التسجيل على الرسم .

groupe FB: dzphysics

- 1- ما هي القوى المطبقة على الكرة عند مغادرتها يد البهلوان ؟ اذكر خصائصها .
- 2- كيف تتغير السرعات الأفقية و السرعات العمودية للكرة بالنسبة للمقطورة ؟
- 3- كيف تتغير السرعات الأفقية و السرعات العمودية للكرة بالنسبة للمرجع السطح أرضي ؟

4- حدد السرعة العمودية للكرة في الموضع (2)

5- في نفس الوقت تم تصوير المشاهد بكاميرا ثانية ساكنة بالنسبة للطريق

أ- مثل باستعمال نفس السلم السابق مواضع الكرة المشاهدة بالكاميرا (2)

ب- وضح اتجاه حركة الكرة بالنسبة للكاميرا (2) .

ت- على نفس الرسم مثل مسار الكرة في المرجع السطح أرضي.

### ت 02 :

- انجز تمثيل لويس لجزيء النشادر  $NH_3$ .
- أكتب الجزيء السابق وفق صيغة جيليسبي .
- مثل الجزيء السابق وفق تمثيل كرام و تمثيل جيليسبي .

تعطى :  $7N$  و  $1H$

groupe FB: dzphysics

الفوج : 1 ج م ع ت 1	الفرض الثالث في مادة	ثانوية فاطمة الزهراء * تبسة
المدة : 55 د	العلوم الفيزيائية	الأستاذ : ديبلي سمير

### ت 01 :

تتحرك مقطورة عرض على مسار مستقيم بسرعة  $1\text{m/s}$  بالنسبة للطريق. يقف على منصتها بهلوان يرمي كرات نحو الأعلى. يصور المشاهد بكاميرا (1) مثبتة على المقطورة و يعالج بالحاسوب فنحصل على التسجيل المتعاقب الممثل بالصورة ( $\tau = 0.1\text{s}$ ) كما يظهر سلم التسجيل على الرسم .

- 1- ما هي القوى المطبقة على الكرة عند مغادرتها يد البهلوان ؟ اذكر خصائصها .
- 2- كيف تتغير السرعات الأفقية و السرعات العمودية للكرة بالنسبة للمقطورة ؟
- 3- كيف تتغير السرعات الأفقية و السرعات العمودية للكرة بالنسبة للمرجع السطح أرضي ؟
- 4- حدد السرعة العمودية للكرة في الموضع (2)

5- في نفس الوقت تم تصوير المشاهد بكاميرا ثانية ساكنة بالنسبة للطريق .

أ- مثل باستعمال نفس السلم السابق مواضع الكرة المشاهدة بالكاميرا (2)

ب- وضح اتجاه حركة الكرة بالنسبة للكاميرا (2) .

ت- على نفس الرسم مثل مسار الكرة في المرجع السطح أرضي.

### ت 02 :

- انجز تمثيل لويس لجزيء النشادر  $NH_3$ .
- أكتب الجزيء السابق وفق صيغة جيليسبي .
- مثل الجزيء السابق وفق تمثيل كرام و تمثيل جيليسبي .

تعطى :  $7N$  و  $1H$