

1. **بالنسبة للمخطط (2):( المظلة مفتوحة)**

* حدد المجال الزمني لهذه المرحلة.
* حدد نوعية الحركة في هذه المرحلة مع التعليل.
* في هذه المرحلة خضع المتحرك لقوة جديدة ماهي هذه القوة؟
* مثل كيفيا في موضع ما القوى المؤثرة على المظلي ومظلته مع مراعاة طويلة الأشعة.

1. **بالنسبة للمخطط (3):) المظلي لم يكمل سقوطه بعد و المظلة ما زالت مفتوحة)**

* حدد المجال الزمني لهذه المرحلة.
* أوجد سرعة المتحرك ثم حولها إلى الكيلومتر على الساعة.
* حدد نوعية الحركة في هذه المرحلة مع التعليل.
* مثل على ورق مليمتري بنقاط مواضع المظلي و مظلته خلال هذه المرحلة مع مراعاة الترقيم.
* أذكر نص مبدأ العطالة.
* ماذا يمكنك أن تقول عن القوى المؤثرة على المظلي و مظلته.
* مثل كيفيا في موضع ما القوى المؤثرة على المظلي ومظلته مع مراعاة طويلة الأشعة.
* أرسم مخطط التغير في السرعة اللحظية مع التعليل.

**الكيمياء (7.5ن)**

**تمريــن:**

ذرة النحاس و كتلة البروتون

1. ماهي كتلة نواة ذرة النحاس؟
2. باعتبار أن نواة ذرة النحاس كروية الشكل نصف قطرها:

* ماهي الكتلة الحجمية لنواة ذرة النحاس؟

1. باعتبار كرية نحاسية نصف قطرها: و كتلتها:، ماهي الكتلة الحجمية لكرية النحاس؟
2. قارن بين الكتلة الحجمية لنواة ذرة النحاس والكتلة الحجمية لكرية النحاس؟ ماذا تلاحظ؟ ماذا تستنتج؟
3. أحسب عدد الذرات المكونة لهذه الكرية.ماذا تلاحظ؟ ماذا تستنتج؟

**بالتوفيــــــق**

**2/2**

**انتهـــــــى**