# المراقبة المستمرة 1 الدورة الثانية

السنة الثالثة ثانوي إعدادي

الاسم الكامل:..... فوج:.... مادة العلوم الفيزيائية بتاريخ: 02 /03/ 2018

مدة الإنجاز:60 دقيقة. السنة الدراسية: 2017 - 2018

## التمرين الأول(8,5 ن)

1- املأ الفراغات التالية بما يناسب 2,5 ن

- تحدد حالة ..... أو سكون جسم بالنسبة لجسم اخر يسمى الجسم .....
- نسمي مسار نقطة من جسم متحرك ، مجموعة ..... التي تحتلها النقطة أثناء ..... و هو مرتبط بالجسم المرجعي
- يكون جسم في حالة دوران ، إذا كان مسار جميع نقطه عبارة عن ..... لها المركز نفسه ، و النقط المنتمية ..... ساكنة
- يكون جسم في حركة ..... إذا لم يتغير اتجاه القطعة التي تصل نقطتين من نقطه خلال الحركة

2- أجب بصحيح أو خطأ على الإثباتات التالية 2 ن

- إذا كان جسم في حركة إزاحة ، فإن جميع نقطه تقطع المسافة نفسها .....
- يمكن لجسم ، في نفس الوقت ، أن يكون في سكون و في حركة .....
- تكون سيارة في حركة متباطئة في منحدر بسرعة ثابتة .....
- تتعلق مسافة رد الفعل $d_R$ بالحالة الميكانيكية للسيارة .....

3- ضع العلامة X أمام العلاقة الصحيحة 1,5 ن

☐ $\Delta t = d/V_m$ ☐ $d = V_m \times \Delta t$ ☐ $d = V_m / \Delta t$ ☐ $V_m = d/\Delta t$ ☐ $V_m = \Delta t / d$

4- يقطع أرنب مسافة 150 m خلال 8s .

أ- أحسب السرعة المتوسطة للأرنب ب m/s و Km/h 1,5 ن

.....

.....

.....

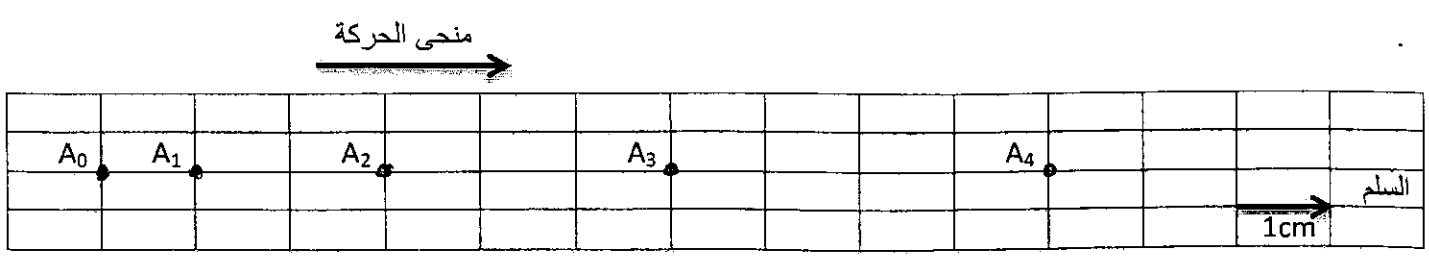
ب- ما هي المدة الزمنية اللازمة ليقطع هذا الأرنب مسافة 200m ؟ 1 ن

.....

.....

## التمرين الثاني(7,5 ن)

يمثل الشكل أسفله المواضع التي تحتلها نقطة A من لعبة سيارة ذات محرك ، خلال حركتها فوق مستوى أفقي ، حيث $\tau = 0,1$ s المدة الزمنية الفاصلة بين موضعين متتاليين




Groupe Scolaire ANISSE

1- حدد مرجعا تكون اللعبة بالنسبة إليه في حركة . 1ن

.....

2- حدد طبيعة مسار النقطة A . 1ن

.....

3- حدد نوع حركة اللعبة . 1ن

.....

4- حدد ، معللا جوابك ، طبيعة حركة اللعبة . 1,5 ن

.....

.....

5- أحسب ب cm/s ثم ب m/s السرعة المتوسطة للعبة بين الموضعين $A_1$ و $A_4$ . 2ن

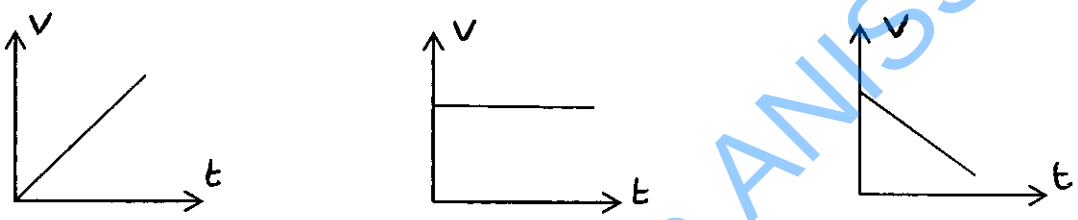
.....

.....

.....

.....

6- حدد ، من بين المنحنيات التالية ، المنحنى الذي يمثل تغيرات سرعة النقطة A بدلالة الزمن . 1ن




المنحنى 3 المنحنى 2 المنحنى 1

.....

***التمرين الثالث(4 ن )***

تسير سيارة على طريق جاف مستقيمي بسرعة ثابتة V في منطقة محدد فيها السرعة في 60Km/h ، فجأة رأى السائق طفلا صغيرا يريد قطع الطريق، مرت المدة $\Delta t_R = 0,35\ s$ قبل أن يضغط على الفرامل . لكن للأسف لم يتمكن من إيقاف السيارة إلا بعد أن اصطدمت بالطفل .

نعطي :

- مسافة توقف السيارة هي : $d_A = 39,7\ m$
- مسافة الكبح : $d_F = 32\ m$

1- بعد قراءتك لنص الوضعية ، أذكر فرضيتين مختلفتين حول سبب وقوع الحادثة 1ن

.....

.....

2- باستغلالك للمعطيات الواردة في الوضعية ، بين حسابيا أن سبب الحادث هو الإفراط في السرعة 2 ن

.....

.....

.....

.....

.....

.....

3- أذكر بعض العوامل التي تؤثر في مسافة التوقف 1ن

.....

.....

.....

.....

Groupe Scolaire ANISSE