الادارة العامة للتعليم الخاص
مدرسة التميز النموذجية
قسم العلوم

اختبار القصير الثانى
فيزياء حادى عشر
العام الدراسى 2023/2024

اسم الطالب / .....

الصف / ١١ / .....

السؤال الأول : أ - أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = 0.5 × 2)

١- سيارة كتلتها Kg (1000) تنعطف على مسار دائري علي طريق أفقية ، فإذا كانت قوة الاحتكاك بين عجلات السيارة والطريق الأفقية تساوي N (6000) فإن معامل الاحتكاك يساوي .....

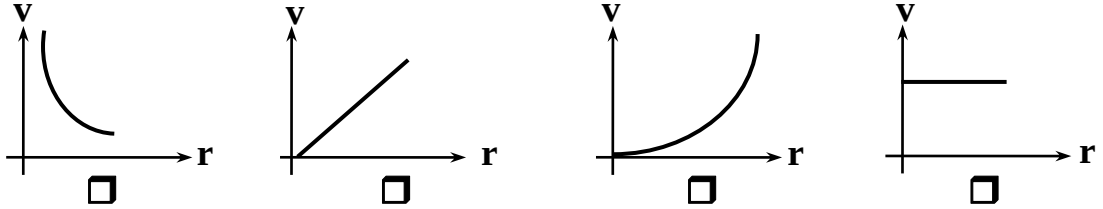
٢- جسم قذف بزاوية (60°) فإنه يصل إلي المدى نفسه الذي يصل إليه إذا تم إطلاقه بالسرعة نفسها ولكن بزاوية مقدارها .....

ب - أختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1 = 0.5 × 2)

١- أطلقت قذيفة بزاوية (30^o) مع المحور الأفقي وبسرعة ابتدائية m/s (40) ، فإن الزمن الذي تستغرقه القذيفة للموصول إلي أقصي ارتفاع بوحدة الثانية يساوي :

2 ❐ 1.732 ❐ 3.46 ❐ 4 ❐

٢- في لعبة دوارة الخيل يجلس مجموعة من الأطفال على أحصنة مختلفة البعد عن مركز الدوران وأفضل خط بياني يمثل تغيرات السرعة المماسية لكل منهم باختلاف بعده عن محور الدوران هو :



❐ ❐ ❐ ❐

السؤال الثاني أ - قارن بين : (1 = 0.5 × 2)

وجه المقارنة	المحور الرأسي	المحور الأفقي
نوع الحركة لجسم مقذوف بزاوية (θ)	.....	.....
عجلة جسم مقذوف بزاوية (θ)	.....	.....

مسألة : (2 = 2 × 1)

يدور جسم بسرعة منتظمة علي محيط دائرة نصف قطرها cm (100) ويعمل (90) دورة في الدقيقة .أحسب :

أ) السرعة الخطية :

.....

ب) العجلة المركزية :

.....

الادارة العامة للتعليم الخاص
مدرسة التميز النموذجية
قسم العلوم

اختبار القصير الثانى
فيزياء حادى عشر
العام الدراسى 2023/2024

اسم الطالب / .....

الصف / ١١ / .....

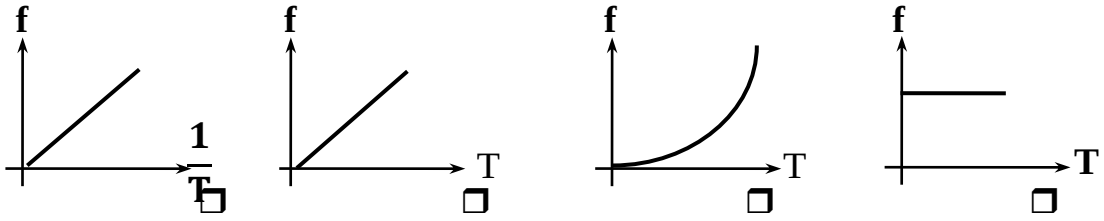
السؤال الأول : أ – أكمل العبارات التالية بما يناسبها علمياً : (1 = 0.5 × 2)

١– قذفت كرة بسرعة متجهة مقدارها m/s (30) في اتجاه يصنع زاوية (°30) ، وبإهمال مقاومة الهواء يكون أقصي ارتفاع تصل إليه القذيفة بوحدة (m) .....

٢– يتحرك جسم علي مسار دائري منتظم نصف قطره cm (20) فإذا كان زمنه الدوري S (2) فإن سرعته الخطية تساوي بوحدة m/s .....

ب– أختر الإجابة الصحيحة لكل مما يلي و ضع علامة (✓) في المربع المقابل لها : (1 = 0.5 × 2)

١ – أفضل مخطط يمثل العلاقة بين تردد جسم وزمنه الدوري هو :



٢ – السرعة الخطية القصوى الامنة لجسم متحرك على منعطف دائري مائل تتوقف على :

❑ نصف قطر المنعطف وكتلة الجسم ❑ نصف قطر المنعطف وزاوية ميل المنعطف

❑ زاوية ميل المنعطف وكتلة الجسم ❑ عجلة الجاذبية وزاوية ميل المنعطف وكتلة الجسم

السؤال الثاني أ – علل لما يأتي : (1 = 0.5 × 2)

تتخذ القذيفة مساراً منحنيا بالقرب من سطح الأرض

.....

وجه المقارنة	المدي	معادلة المسار
التعريف	.....	.....

مسألة : (2 = 2 × 1)

ربطت كرة كتلتها g (200) في طرف خيط طوله cm (50) ثم أديرت بانتظام بحيث تعمل (30) دورة خلال دقيقة. أحسب : أ) السرعة الخطية :

.....

ب) العجلة المركزية :

.....