

اختبار الفصل الأول في العلوم الفيزيائية والتكنولوجية

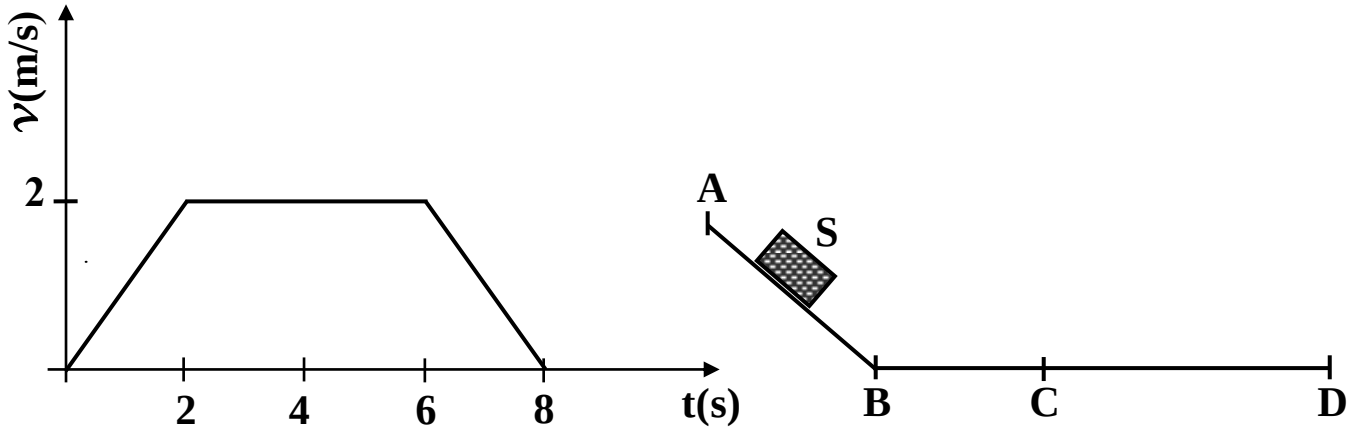
التمرين الأول: (6 ن)

نحرر جسم صلب (S) من النقطة A لينزلق على المسار ABCD المتكون من جزئين ABC أملس تماما، و CD خشن

(1) اعتمادا على مخطط سرعة الجسم (S) حدد مراحل حركته و كيف تتغير سرعته في كل مرحلة؟

(2) أوجد سرعة مرور المتحرك بالنقطة B، و مدة حركته على الجزء CD .

(3) استنتج من المخطط، المراحل التي يتأثر فيها الجسم (S) بقوة وكيف تؤثر عليه في كل مرحلة ؟



التمرين الثاني: (6 ن)

يسقط حجر كتلته $2gk$ من ارتفاع معين

(1) أوجد ثقله إذا كانت قيمة الجاذبية الأرضية هي، $g=10N/kg$

(2) مثل ثقله بشعاع بأخذ مقياس الرسم : كل $1Cm \rightarrow 5N$

- ما هي القوة التي تؤدي إلى حركة الحجر وما هي القوة التي تعيق حركته ؟

الوضعية الإدماجية : (8 ن)

أجرى لكم أستاذ التربية البدنية اختبار في رمي الكرة ففقدت مع زميلك نفس الكرة المعدنية فاختلقت المسافة التي انتقلتها الكرة.

(1) أذكر سبب اختلاف المسافة التي قطعها الكرة على ضوء ما درست في الفيزياء؟

(2) كيف تتغير سرعة حركة الكرة عند قذفها وعند سقوطها ؟ ولماذا؟

(3) ماذا تقترح على زملائك لكي يحسنوا علاماتهم في هذا الاختبار ؟