

التمرين 04

نعتبر خيالا كتلته $m=5,0\text{kg}$ يمكنه الانتقال فوق سكتين موجهتين وفق الخط الأكبر ميلا لمستوى مائل. لإيصال الخيال إلى الهدف B الذي يوجد على ارتفاع $H=2,0\text{m}$ من المستوى الأفقي، نرسله بسرعة $v_A=7,0\text{m/s}$.

1. باعتبار الاحتكاكات مهملة، بين أن الخيال يمكنه أن يصل إلى الهدف.
2. في الواقع، يصل الخيال إلى موضع C يرتفع عن المستوى الأفقي ب $h = 1,9\text{m}$.
 - 2.1. لماذا لم يصل الخيال إلى الهدف.
 - 2.2. ما قيمة تغير الطاقة الداخلية للخيال.

نعتبر أن التبادل الطاقي بين الخيال والوسط الخارجي لا يتم إلا بالشغل.