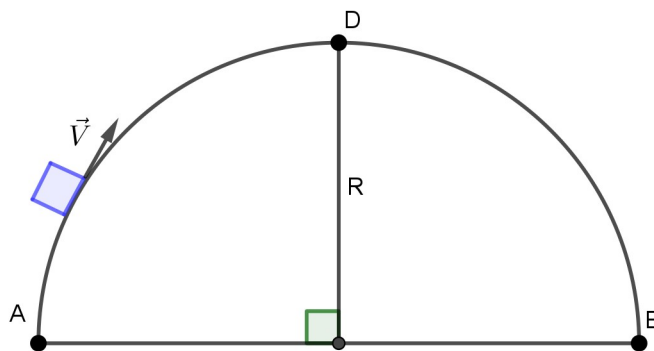


Un palet de masse m est lancé en A, à la vitesse v_0 , sur une piste circulaire de rayon R .

On admet que le palet glisse sans frottement le long de la piste.



- 1)
 - a) Déterminer la vitesse V_d au point D en fonction de m , v_0 , R et g .
 - b) A quelle condition sur v_0 , le palet peut-il atteindre le point D ?
- 2) En appliquant le principe fondamental de la dynamique, donner l'expression en D, de la force de réaction R_D exercée par la piste sur le palet.
- 3) Comment choisir v_0 pour que le palet décolle en D ?