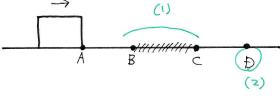
問題「水平面上の点Aを速さしたがで通過する質量しのKgの 物体がある。 平面はなめらかだが、BC間のみあらく サタ体との 間の動摩擦係数は0.15で距離は0.50mである。 重力加速度の大きさ女 9.8 M/s とする。

(1) 物体がBC間を通過する 間にされる仕事は何りか。



動摩擦力「f= WN より

$$f = 0.15 \times 9.8$$

$$= 1.47 \text{ M}$$

物体がされる仕事

$$W = -FX$$
 $\pm y$.

$$W = -1.47 \times 0.50$$
$$= -0.735$$

(2) 物体が点Dを通過する速さは何かかか、 力学的エネルギーの変化=動摩擦力のした仕事

$$\frac{1}{2} \text{ MV} \frac{1}{2} - \frac{1}{2} \text{ MVB} = -0.735$$

** = -0.735

$$\frac{1}{2} M(V_{D}^{2}) - \frac{1}{2} MV_{B}^{2} = -0.735$$

$$A - B B$$

$$(C - D B)$$

$$(C - D B)$$

$$(C - D B)$$

$$(C - D B)$$

$$\frac{1}{2} \sqrt{\frac{2}{9}} - 0.98 = -0.735$$

$$\sqrt{\frac{2}{9}} - 1.96 = -1.47$$

$$\sqrt{\frac{2}{9}} = -1.47 + 1.96$$

$$\sqrt{\frac{2}{9}} = 0.49$$

$$\sqrt{6} = 0.70$$

==== R70 m/s