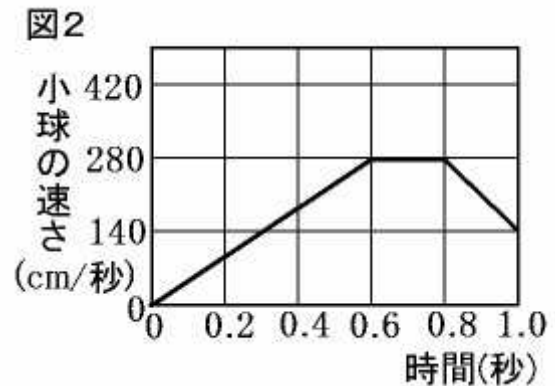


[問題]

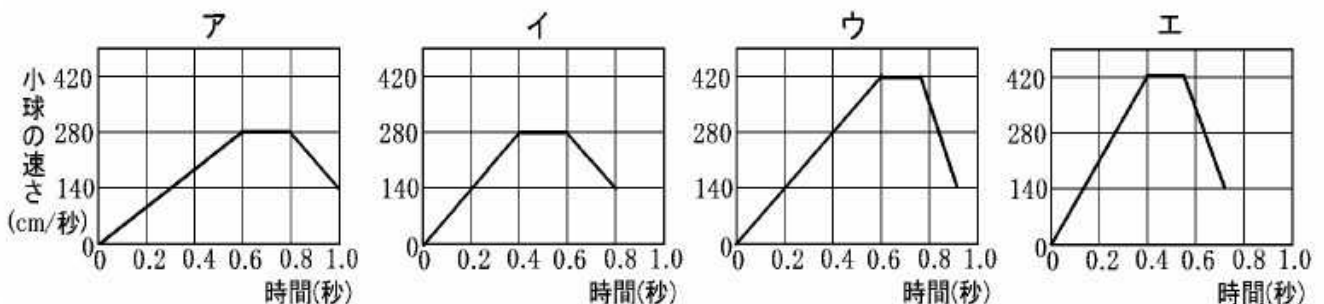
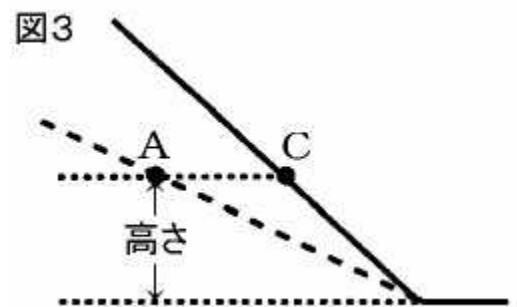
図1のように、斜面上のA点で、小玉を静かにはなしたところ、小玉は斜面をすべり落ち、水平面を移動し、さらに斜面を上がってB点を通る運動をした。図2は、小玉を静かにはなしてからB点を通るまでの、時間と小玉の速さの関係を表したものである。このことに関して、次の問いに答えなさい。ただし、A点からB点までの面と小玉の間には、摩擦力は働かないものとする。



(1) 小玉が水平面上を移動した距離は何 cm か。図2をもとにして求めなさい。

答. 56 cm

(2) 図3のように斜面の角度を大きくし、A点と同じ高さのC点で、小玉をはなしたところ、小玉は斜面をすべり落ち、水平面を移動し、さらに斜面を上がってB点を通る運動をした。このとき、小玉を静かにはなしてからB点を通るまでの時間と小玉の速さの関係を表したのものとして、もっとも適当なものを、次のア～エからひとつ選び、その符号を書きなさい。



答. イ