

1班の結果(斜面の角度:15度、おもり 1個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	1.5	4.8	10.2	17.7	27.1	38.6	52.1		
0.1秒間の移動距離 (cm) v		1.5	3.3	5.4	7.5	9.4	11.5	13.5		
0.1秒間の速さ (cm/s) v		15.0	33.0	54.0	75.0	94.0	115.0	135.0		

加速度

最大位置

$$a = \Delta v / \Delta t$$

$$x = 1/2 \times a \times t^2$$

200.0 cm/s²

49.0 cm

2班の結果(斜面の角度:15度、おもり 2個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	1.5	4.6	9.8	17.2	26.6	38.0	51.4		
0.1秒間の移動距離 (cm) v		1.5	3.1	5.2	7.4	9.4	11.4	13.4		
0.1秒間の速さ (cm/s) v		15.0	31.0	52.0	74.0	94.0	114.0	134.0		

198.3 cm/s²

48.6 cm

3班の結果(斜面の角度:15度、おもり 3個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	1.2	4.6	10.0	17.4	27.2	39.2	53.2		
0.1秒間の移動距離 (cm) v		1.2	3.4	5.4	7.4	9.8	12.0	14.0		
0.1秒間の速さ (cm/s) v		12.0	34.0	54.0	74.0	98.0	120.0	140.0		

213.3 cm/s²

52.3 cm

4班の結果(斜面の角度:25度、おもり 1個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	2.0	6.5	13.5	23.5	36.5	52.0			
0.1秒間の移動距離 (cm) v		2.0	4.5	7.0	10.0	13.0	15.5			
0.1秒間の速さ (cm/s) v		20.0	45.0	70.0	100.0	130.0	155.0			

270.0 cm/s²

48.6 cm

5班の結果(斜面の角度:25度、おもり 2個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	2.3	7.6	15.8	26.9	40.9	57.9			
0.1秒間の移動距離 (cm) v		2.3	5.3	8.2	11.1	14.0	17.0			
0.1秒間の速さ (cm/s) v		23.0	53.0	82.0	111.0	140.0	170.0			

294.0 cm/s²

52.9 cm

6班の結果(斜面の角度:25度、おもり 3個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	1.8	6.6	14.2	24.9	38.3	54.9			
0.1秒間の移動距離 (cm) v		1.8	4.8	7.6	10.7	13.4	16.6			
0.1秒間の速さ (cm/s) v		18.0	48.0	76.0	107.0	134.0	166.0			

296.0 cm/s²

53.3 cm

7班の結果(斜面の角度:30度、おもり 1個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	2.5	8.8	18.9	33.3	51.7				
0.1秒間の移動距離 (cm) v		2.5	6.3	10.1	14.4	18.4				
0.1秒間の速さ (cm/s) v		25.0	63.0	101.0	144.0	184.0				

397.5 cm/s²

49.7 cm

8班の結果(斜面の角度:30度、おもり 2個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	2.8	9.8	21.0	36.2	55.6				
0.1秒間の移動距離 (cm) v		2.8	7.0	11.2	15.2	19.4				
0.1秒間の速さ (cm/s) v		28.0	70.0	112.0	152.0	194.0				

415.0 cm/s²

51.9 cm

9班の結果(斜面の角度:30度、おもり 3個)

時間 (秒) t (s)	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	0.6	0.7	0.8	0.9
移動距離 (cm) x	0.0	3.5	11.3	23.3	39.4					
0.1秒間の移動距離 (cm) v		3.5	7.8	12.0	16.1					
0.1秒間の速さ (cm/s) v		35.0	78.0	120.0	161.0					

420.0 cm/s²

33.6 cm