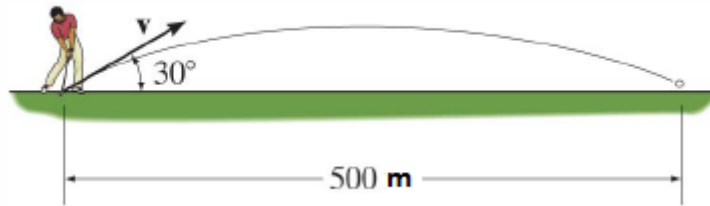
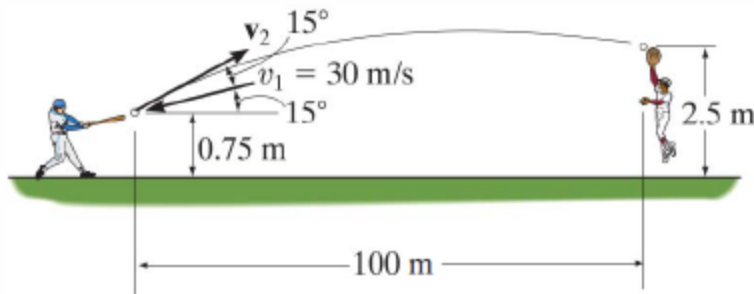


تمرینات دینامیک سری پنجم

۱- توپ گلفی به وزن ۱۰۰ گرم، توسط بازیکن زده می شود. این توپ مسیر نشان داده شده در شکل زیر را طی می کند. متوسط ضربه نیرویی که به توپ وارد می شود را در صورتی که زمان برخورد چوب بازیکن با توپ ۰.۵ میلی ثانیه باشد را محاسبه کنید.



۲- توپ بیس بال به وزن ۱۵۰ گرم با سرعتی برابر ۳۰ متر بر ثانیه قبل از برخورد با چوب بازیکن دارد. توپ مسیر شکل زیر را طی کرده تا به بازیکن مقابل آن برسد. بزرگای متوسط ضربه ای که به توپ وارد می شود را محاسبه کنید در صورتی که مدت زمان تماس توپ با چوب برابر ۰.۷۵ میلی ثانیه است.



۳- سنگی به وزن ۱۰۰ کیلو گرم که در شکل زیر نشان داده شده است، از حالت سکون روی سطح افق شروع به حرکت می کند. اگر امتداد نیروی ۲۰۰ نیوتنی که با زاویه ۴۵ درجه اعمال می شود، تنها ۱۰ ثانیه به سنگ وارد شود، سرعت نهایی و نیروی عکس العمل که از سطح به سنگ وارد می شود را در این بازه زمانی بدست آورید.

