# מטלה – מנוע פיסיקלי - טיוטה

## שאלה 1: חישוב תאוצת הכבידה במנוע של יוניטי

תכננו ובצעו ניסוי למדידה וחישוב של תאוצת הכבידה ביוניטי.

א. מהו הערך המדוייק של תאוצת הכבידה?

ב. האם הערך קבוע בכל ההרצות, או משתנה מהרצה להרצה?

## שאלה 2: משחק באולינג

השתמשו במנוע הפיסיקלי של יוניטי כדי לבנות משחק באולינג פשוט:

* השחקן זורק כדור, המשחק מחשב כמה בקבוקים נפלו ומסלק אותם מהזירה.
* השחקן זורק שוב, המשחק מחשב כמה בקבוקים מהנשארים נפלו ומחשב את הציון הסופי של הקורס.

## שאלה 3: משחק פינג-פונג

בנו משחק פינג-פונג בין שני שחקנים. כל שחקן שולט בפלטה שיכולה לנוע למעלה ולמטה. שחקן אחד שולט בפלטה השמאלית בעזרת מקשים בצד שמאל של המקלדת, ושחקן שני שולט בפלטה הימנית בעזרת מקשים בצד ימין של המקלדת.

## שאלה 4: קוביה הונגרית

השתמשו במפרקים של יוניטי (joint) כדי לבנות קוביה הונגרית.