

## סילבוס – תשפ"ג

### מבחני מיון לכיתות י' – נבחרת ישראל בפיזיקה

#### תוכן לשלב א' – י'

- קינמטיקה בממד אחד כולל נפילה חופשית.
- המרת יחידות פיזיקליות ואומדנים.

#### תוכן לשלב ב' – כיתה י'

- כל מה שנכלל בשלב א.
- אופטיקה גיאומטרית: ליקויי מאורות, מראות מישוריות, חוק סנל ותופעת הנפיצה.
- תנועה מעגלית ותנועה בליסטית.
- מכניקה: הבנה אינטואיטיבית של מושגים כמו כוח, מהירות, תאוצה. חיבור מהירויות. תאוצה מקביל ובניצב למהירות. מרכז מסה. נפילה חופשית בשדה כבידה אחיד וקבוע. שימוש ביחידות מידה מקובלות (SI) לביטוי מספרי של אורך, מסה, כוח, זמן, מהירות, תאוצה.
- הבנה אינטואיטיבית של כוח ציפה (חוק ארכימדס).
- מומלץ לפתור שאלות מבחינות בגרות בנושאים הללו.
- וכמו כן שאלות ממבחני אולימפיאדה קודמים.

#### תוכן לשלב ג' – כיתה י'

- כל מה שנכלל בשלב א + ב.
- בעיות בסטיקה כח חיכוך קינטי וסטטי.
- בעיות בדינמיקה החוק השני של ניוטון.
- מומלץ לפתור שאלות מבחינות בגרות בנושאים הללו.
- וכמו כן שאלות ממבחני אולימפיאדה קודמים.

#### קישורים חשובים:

- [קישור](#) לספר מכניקה ניוטונית.
- [קישור](#) לתיכון הווירטואלי.
- [קישור](#) למחני מיון קודמים.
- [קישור](#) לשאלות חזרה.