

הנושא: **ההתקפה מן המאדים**

הוכן ע"י: שמואל אביטל.

תקציר: בחומר מובאת בעיה דמיונית המתבססת על העובדה שלא ניתן למצוא שלוש נקודות על כדור אחד, שתמצאנה שלושתן באותו חצי כדור.

מילות מפתח: גיאומטריה, הנדסה, גיאומטרית המרחב, הנדסת המרחב, כדור.

החומר הוגש במסגרת: גליונות לחשבון מס' 44, ניסן תשל"ו.

החומר מכיל בנוסף לעמוד הפתיחה: עמוד אחד.

ההתקפה מן המאדים

היצורים החיים על המאדים פיתחו מערכת חלליות שבעזרתן יכלו להמריא אל החלל ולבקר בכוכבי לכת שכנים. יום אחד הצליחו לפתח חלליות מיוחדות מצוידות בקרני מוות והחליטו להתקיף את כדור הארץ. כדי שהקרניים של חללית אחת לא תפגענה בחללית השנייה, בנו אותן כך שאם הן לא תמצאנה שלושתן באותו חצי כדור הן לא תינזקנה.

ציידו לכן שלוש חלליות ופקדו עליהן שתבחרנה את נקודת הירידה לכדור הארץ כך שבשום אופן לא תמצאנה שלושתן באותו חצי כדור.

החלליות המריאו וכאשר ניסו לחנות על כדור הארץ התברר להן שהדבר בלתי אפשרי. הן בשום אופן לא יכלו לבצע את המשימה שהוטלה עליהן. מדוע?