

עבודה 4: חלק תיאורטי

חלק א': שאלות תיאורטיות (10 נקודות)

1. בתכנית מוגדרת תבנית של פונקציה המקבלת כפרמטר מערך וגודלו, ומדפיסה את סידרת הסכומים החלקיים של המערך.

```
template <class T>
void sum(T a[], int size)
{
    T element = a[0];
    cout << element << " ";
    for (int i=1; i<size; i++)
    {
        element += a[i];
        cout << element << " ";
    }
    cout << endl;
}
```

מה ההגבלות (restrictions) על הטיפוסים שנשלחים לפונקציה?

תשובה: ההגבלות שנוצרות על האלמנטים שנשלחים לפונקציה הן 1- אם מדובר במערך סטטי של

אובייקטים חייב להיות בנאי דיפולטי למחלקת האובייקטים 2- צריכה להיות מטודה של קופי

קונסטרקטור 3- וכמו כן צריכה להיות מטודה של העמסת האופרטור פלוס שווה 4- וגם מטודה של

<< (העמסת אופרטור הדפסה)

2. נתונה מחלקה Point עם שדות המייצגים שתי קואורדינטות של נקודה:

int x,y;

הגדר אופרטורים מתאימים כך שהתנאי ((a > b) && (a < b)) יתקיים עבור חלק מהאובייקטים.

תשובה:

```
bool operator>(const Point &b)
{
    return x>b.x
}
```

```
bool operator<(const Point &b)
{
    return y<b.y
}
```

