

חלק א' – תאורטי (מענה בקובץ טקסט – וורד): 7 נקודות

- (1) מה היא המוטיבציה להעמסת אופרטור כפונקציית friend ? יש לתת דוגמה.
- (2) האם ניתן ליצור במחלקה אופרטור מסוג static ? יש לתת הסבר קצר.
- (3) איך ניתן להבדיל בין העמסת אופרטורים postfix ו- prefix ?
- (4) יש להשלים את הקוד ולממש בנאי העתקה ע"י שימוש באופרטור השמה. במידה ונדרש יש לעדכן חלקים נוספים באופרטור ההשמה.

```
class Worker{
    int id;
    char* name;
public:
    .....
    Worker (const Worker & );
    Worker & operator=(const Worker & );
};
Worker:: Worker (const Worker & other ){
    //implementation by assignment operator
}
Worker & Worker::operator=(const Worker & other ){
    if(this != & other){
        id=other.id;
        delete[] name;
        name=new char[strlen(other.name)+1];
        strcpy(name,other.name);
    }
    return *this;
}
```

- (5) מה הוא ההבדל בין בנאי העתקה לבין אופרטור השמה (=) ?
- (6) האם הטענה הבאה היא טענה נכונה: אופרטור שמחזיר אובייקט מקומי חייב להחזיר אותו by value. יש לתת נימוק לתשובה.
- (7) איך ניתן למנוע שימוש באופרטור השמה (=) ?

שאלון תאוריה

1) מה היא המוטיבציה להעמסת אופרטור כפונקציית friend? יש לתת דוגמה.

פונקציות friend היא פונקציה זמנית בתוכן הגולדה
יטוה דעת אומנות ה-private ואנה יטוה אהיה const

לפידטא

```
class Point {
```

```
    int x, y;
```

```
public:
```

```
    friend operator+(int num) {
```

```
        this->x += num;
```

```
        this->y += num;
```

```
    }
```

```
main
```

```
    Point p1(5,4);
```

```
    p1 = p1 + 3;  →  x-1 3  מיסיל  
                  y-1
```

2) האם ניתן ליצור במחלקה אופרטור מסוג static? יש לתת הסבר קצר.

א. אפשר ליצור אופרטור מסוג static כי משתנה static לא יע
 Red אלהים רק אהאקה.

3) איך ניתן להבדיל בין העמסת אופרטורים prefix ו-postfix?

נתן אהבתי גן postfix! prefix אפי סט החתימה א החתימה
החתימה א postfix תהג פטה int א יהיה בו איהל
אנה הקורטיל יביל.

C4

```
Worker:: Worker (const Worker & other ) {
```

```
    *this = other;
```

```
}
```

קישור לאובייקט האחר.

(5) מה הוא ההבדל בין בנאי העתקה לבין אופרטור השמה (=)?

ב-ctor	ואובייקט	הוא	במקור	עוגל	את	אליו	הפנה
רק	לכל	אחד	סוג	בבט	שונה		
באשר	אשר	שמתחיל	אובייקט	פועל			
אחר	הוא	קרא	לאובייקט	השמה			

$p_2 = p_1$ (circled)
 point p1(5,3) (circled)
 ctor (circled)

(6) האם הטענה הבאה היא טענה נכונה: אופרטור שמחזיר אובייקט מקומי חייב להחזיר אותו bv value. יש לתת נימוק לתשובה.

הזנה עונה כ אובייקט מקומי ה-lifetime שלו נגמר בקצות
 בביתו או / הוא חייב להחזיר אותו by value

(7) איך ניתן למנוע שימוש באופרטור השמה (=)?

באשר אל / לכו בקצות זמן אל הקונסול יתן לנו אותו
 מהתנה ולתת תהיה עתקה רגילה