

# 1

## 1.1

נכון. נניח בשלילה שיש מעגל. מכאן שיש תהליכים  $x_1, \dots, x_n$  כך שכל  $x_j$  הינו אב של  $x_{j+1}$  כך שקיימת הקשת  $(x_n, x_1)$  מכאן ש  $x_n$  הינו אב ל  $x_1$ , בסתירה לכך ש  $x_1$  הוא אב קדמון של  $x_n$  שכן מבחינת הסדר הרי ש  $x_1$  צריך לבוא לפניו.

## 1.2

לא נכון. נסתכל על דוגמא נגדית: יהי תהליך אב  $x$  ויהיו לו תהליכים בנים  $x_1, x_2$  נניח ש  $x$  סיים אבל לא חיכה לבניו. מכאן שכעת, לפחות עד ש  $init$  יאסוף אותם, התהליכים האלו יתומים ולא מחוברים לאף קשת, ולכן יש יער.

## 1.3

נכון, שכן אין מעגלים.

## 1.4

נכון. ייתכן שהרצת ה-  $BFS$  תתחיל מהתהליך האחרון שנוצר, כך שממנו לא ניתן להגיע לשאר הצמתים.

# 2

## 2.1

לא נכון. נתבונן בדוגמא: יהיו  $p_1$ , אב ל  $P_2$ . מכאן שבהכרח ה  $pid$  ים שונים.

## 2.2

לא נכון. יותר נכון לומר שתלוי באיזה שלב, אך ייתכן שבמהלך ריצת 2 התהליכים (לא כל אחד מהם בנפרד), יהיו שתי נקודות זמן בהם לשני התהליכים אותו  $pid$ .

## 2.3

לא נכון. למשל כאשר אחד מהתהליכים האלה הוא בן של השני, הוא ישכפל את המשתנה  $x$  וישמור אותו בכתובת אחרת, שיכולה להיות שונה

## 2.4

לא נכון. מכיוון ששני תהליכים יכולים להשתמש באותה כתובת וירטואלית עבור המשתנים שלהם.