

גם אם זה לא נאמר במפורש אפשר להוסיף עמודות ושורות כרצונכם.

בגיליון *Pharm*

יש נתונים ממדגם של תנועות מכירה בבית מרקחת נדגמו כל התנועות של מספר מיצג של לקוחות בתקופה מסוימת. יש הסברים על הטבלאות בגיליון. הורדתי את הכותרות המכילות את שם הטבלאות כדי להקל על ההעתיקה מתוך הנחה שאתם כבר יודעים מה זה כל טבלה.

בגיליון *Ans1*

*Q1* יצר העתק נוסחתי של הטבלאות ב*Pharm*. השאר את עמודה *A* ריקה לתשובות. אני מציע להשאיר כמה שורות ריקות בהתחלת הגיליון ליצירת קריטריונים אבל תמיד אפשר להוסיף אותן.

- Q2* הוסף לטבלת התנועות עמודה נוספת שתחיל את המחיר תן לה את השם *Price*
- Q3* הוסף לטבלת התנועות עמודה נוספת שתחיל את שם הלקוח תן לה את השם *Cname*
- Q4* הוסף לטבלת התנועות עמודה נוספת שתחיל את שם המוצר תן לה את השם *Pname*
- Q5* הוסף לטבלת התנועות עמודה נוספת שתחיל את סוג המוצר תן לה את השם *PcatN*
- Q6* הוסף לטבלת התנועות עמודה נוספת שתחיל את שם היחידות תן לה את השם *Uname*
- Q7* הכנס לתא *A1* נוסחה שתחזיר את השונות (תמיד זאת עם *P* בסוף) של *Price* עבור תנועות בהן *PcanN* שווה 2.
- Q8* הכנס לתא *A2* נוסחה שתחזיר את השונות (תמיד זאת עם *P* בסוף) של *Price* עבור תנועות בהן *PcanN* שווה 2 או 3.
- Q9* הכנס לתא *A3* נוסחה שתחזיר את השונות (תמיד זאת עם *P* בסוף) של *Price* עבור תנועות בהן *PcanN* גדול מ 2 ו *Uname* שווה *Box* או *Bag*.
- Q10* הכנס לתא *A4* נוסחה שתחזיר את השונות (תמיד זאת עם *P* בסוף) של *Price* עבור תנועות בהן *Price* גדול מהממוצע.
- Q11* הכנס לתא *A5* נוסחה שתחזיר את השונות (תמיד זאת עם *P* בסוף) של *Price* עבור תנועות בהן *Price* רחוק מהממוצע בלפחות סטית תקן אחת (גם זאת עם *P* בסוף)
- Q12* הכנס לתא *A6* נוסחה שתחזיר את השונות (תמיד זאת עם *P* בסוף) של *Price* עבור תנועות בהן *Price* גדול מהממוצע של *Price* בקבוצה של *PcatN* שאליה משתייכת התנועה.

בגיליון *Ans2*

חברה משתמשת ב 3 חומרי גלם  $X1, X2, X3$  כדי ליצר מוצר סופי המחיר ליחידה של כל אחד מחומרי הגלם מופיע בתאים  $B1, B2, B3$  בהתאמה. יש כמות מקסימאלית אותה ניתן לרכוש מכל אחד מחומרי הגלם והיא מופיעה בתאים  $C1, C2, C3$  בהתאמה.

לחברה יש שלוש מכונות יצור שפונקציית הכמות המיוצרת שלהם נמצאת בתאים  $D1, D2, D3$  התאמה. כל אחת מהפונקציות היא פונקציה של התאים המתאימים בעמודות  $E, F, G$  עבור חומרי הגלם  $X1, X2, X3$  בהתאמה.

לכל אחת מהמכונות יש כמות יחידות מקסימאלית אותה היא מסוגל ליצר הכמויות נמצאות בתאים  $H1, H2, H3$  בהתאמה. מחיר השוק של המוצר אותו החברה מייצרת נמצא בתא  $I1$  וניתן למכור כל כמות במחיר זה.

בנה מודל ב *Solver* לפתרון בעיית היצור בהנחה שמטרת הפונקציה היא למקסם את הרווח תחת מגבלות היצור.

כל הערכים והנוסחאות ישונו על ידי תוכנת הבדיקה ומודל ה *Solver* יופעל מחדש לפני בדיקת התשובות. דאגו שיהיה רק מודל אחד בגיליון.

*Q13* הכנס לתא *A1* נוסחה שתחזיר את הכמות שתיוצר על ידי המכונה הראשונה.

*Q14* הכנס לתא *A2* נוסחה שתחזיר את הכמות שתיוצר על ידי המכונה השנייה.

*Q15* הכנס לתא *A3* נוסחה שתחזיר את הכמות שתיוצר על ידי המכונה השלישית.