תרגיל בית מס' 6

שאלה מס' 1 – מודל ייצור + אילוצים.

במפעל "קרירי" מייצרים גלידות בטעם במבה. הביקוש השנתי לגלידות הינו 16,000 יחידות. ברשות המפעל מכונה בעלת כושר ייצור של 48,000 יחידות בשנה.

עלות העריכה (Set-up) קבועה (איננה תלויה בגודל המנה המיוצרת) ושווה ל-1500 ₪.

בכל מחזור ייצור יש לבצע עריכה שנמשכת בדיוק 0.02 שנה.

עלות ייצור יחידה הינה 20 ₪. הריבית השנתית קבועה ועומדת על 10%.

המפעל עובד במדיניות על פיה החוסר אסור.

הגלידות האיכותיות נמכרות במחיר של 25 ₪ ליחידה.

1. (10) מהי הכמות המומלצת לייצור בכל מחזור? מהי העלות השנתית הכוללת? מהו הרווח השנתי?
2. (10) מתברר כי המכונה איננה מסוגלת לעבוד יותר מאשר 0.05 שנה ברציפות (המכונה יוצאת מאיזון והגלידה יוצאת בטעם ביסלי) ולכן הוחלט במפעל לעדכן את גודל מנת הייצור בהתאם. מהי הכמות המומלצת לייצור בכל מחזור כעת? מהי העלות השנתית הכוללת? מהו הרווח השנתי?
3. (12) בהמשך לסעיפים הקודמים, החברה שוקלת להנהיג מדיניות אחסון חדשה שתשמר את טעם הגלידה טוב יותר. כתוצאה משינוי המדיניות, יחידת גלידה תוכל להימכר במחיר גבוה יותר, אך יהיה צורך להגביל את מספר היחידות המאוחסנות ברגע נתון ל- 700 לכל היותר. מה תהיה העלות השנתית כעת? מהו המחיר המינימאלי בו צריכה להימכר יחידת גלידה כעת על מנת שישתלם לחברה לשנות את המדיניות?

שאלה 2 - מודל רכש – חוסר מותר

מטילדה מזרחי אחראית על ניהול הרכש והמלאי של חברת "הברז בע"מ" החליטה לעשות צעד נועז : היא הגיעה למסקנה כי לא יגרם כל נזק לחברה אם ייווצר מצב של חוסר. מטילדה רוצה לבדוק כיצד המסקנה שהגיעה אליה תשפיע על מדיניות החברה בנושא הברז "ברזילי". הביקוש לברז הנו 4000 יח' בשנה. עלות היח' 90 ש"ח ועלות אחזקת המלאי מוערכת בכ - 10% מעלות הסחורה לשנה. עלות ההזמנה היא 100 ש"ח. מטילדה מעריכה כי עלות החוסר ליח' לשנה היא 5 ש"ח וכי עלות חוסר ליחידה היא 3 ש"ח.

1. האם אכן יתקיים שינוי במדיניות החברה ?
2. מהו גודל ההזמנה האופטימלית ?
3. מהו מספר ההזמנות בשנה תחת המדיניות האופטימלית ?