

דגם תשובות לשאלון ניהול תעשייתי א', סמל 718001, אביב תשע"ד

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב- %	הנחיות להערכה																					
1	10	א. עקומת התמורה של המפעל. <table><thead><tr><th>נקודה על עקומת תמורה</th><th>העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור עפרונות</th><th>העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור עטים</th></tr></thead><tbody><tr><td>A</td><td>0</td><td>100</td></tr><tr><td>B</td><td>10</td><td>65</td></tr><tr><td>C</td><td>20</td><td>40</td></tr><tr><td>D</td><td>35</td><td>20</td></tr><tr><td>E</td><td>60</td><td>0</td></tr><tr><td>F</td><td>100</td><td>0</td></tr></tbody></table>	נקודה על עקומת תמורה	העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור עפרונות	העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור עטים	A	0	100	B	10	65	C	20	40	D	35	20	E	60	0	F	100	0	100	
נקודה על עקומת תמורה	העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור עפרונות	העלות האלטרנטיבית הכוללת לייצור עטים																							
A	0	100																							
B	10	65																							
C	20	40																							
D	35	20																							
E	60	0																							
F	100	0																							
לסרטוט העקומה 20% לחישוב עלות אלטרנטיבית כוללת לייצור עפרונות 40% לחישוב עלות אלטרנטיבית כוללת לייצור עטים 40%																									

דגם תשובות לשאלון **ניהול תעשייתי א'**, סמל 718001, אביב תשע"ד

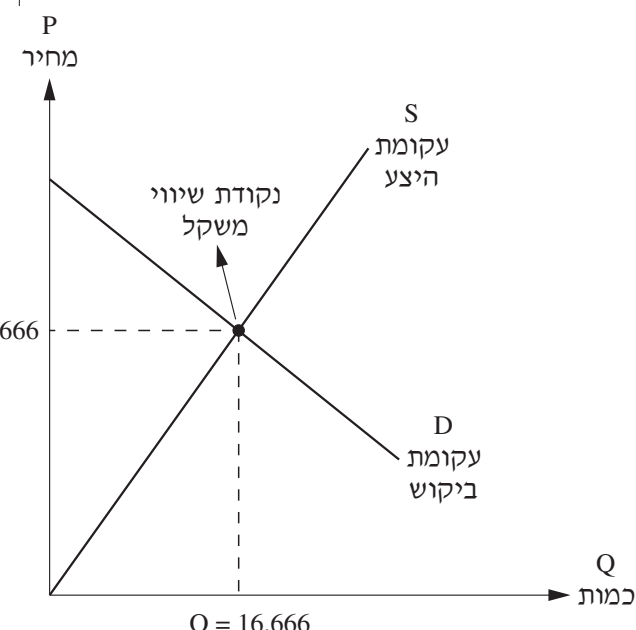
השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה																																	
2	5	ב. לאורך הקטע EF לא כל גורמי הייצור מועסקים בצורה יעילה. הסיבה היא שלאורך הקטע EF, במעבר מהנקודה E לנקודה F – הורדנו את כמות הייצור של עטים מ-40 ל-0. בד בבד כמות הייצור של העפרונות נשארה על 100 אלפי יחידות. פירוש הדבר הוא שלא השתמשנו ביעילות בכל גורמי הייצור העומדים לרשותנו.	100																																		
	5	ג. הממשלה נקטה את גישת הכלכלה הנורמטיבית, גישה זו מבטאת השקפת עולם חברתית-ערכית, שעל-פיה ישנם היבטים נוספים ולא רק שיקולים של כדאיות כספית. סגירת המפעל תגדיל את מספר המובטלים באזור הפיתוח, ולפי הגישה הנורמטיבית תועלת העובדים חשובה יותר מתועלת המפעל. יש לדאוג לעובדים כדי שמקור פרנסתם לא ייפגע ושמשפחותיהם לא יסבלו מצוקה.	100																																		
	8	א. 1.	100																																		
	<table><tr><td>תשומות עבודה</td><td>1</td><td>2</td><td>3</td><td>4</td><td>5</td><td>6</td></tr><tr><td>תפוקה כוללת במטע א' (בטונות)</td><td>100</td><td>280</td><td>350</td><td>410</td><td>460</td><td>500</td></tr><tr><td>תפוקה שולית במטע א'</td><td>(5) 100</td><td>(2) 180</td><td>(6)70</td><td>(7) 60</td><td>(9) 50</td><td>(10) 40</td></tr><tr><td>תפוקה כוללת במטע ב' (בטונות)</td><td>300</td><td>450</td><td>550</td><td>600</td><td>600</td><td>550</td></tr><tr><td>תפוקה שולית במטע ב'</td><td>(1) 300</td><td>(3) 150</td><td>(4) 100</td><td>(8) 50</td><td>0</td><td>-50</td></tr></table>				תשומות עבודה	1	2	3	4	5	6	תפוקה כוללת במטע א' (בטונות)	100	280	350	410	460	500	תפוקה שולית במטע א'	(5) 100	(2) 180	(6)70	(7) 60	(9) 50	(10) 40	תפוקה כוללת במטע ב' (בטונות)	300	450	550	600	600	550	תפוקה שולית במטע ב'	(1) 300	(3) 150	(4) 100	(8) 50
תשומות עבודה	1	2	3	4	5	6																															
תפוקה כוללת במטע א' (בטונות)	100	280	350	410	460	500																															
תפוקה שולית במטע א'	(5) 100	(2) 180	(6)70	(7) 60	(9) 50	(10) 40																															
תפוקה כוללת במטע ב' (בטונות)	300	450	550	600	600	550																															
תפוקה שולית במטע ב'	(1) 300	(3) 150	(4) 100	(8) 50	0	-50																															
2. יש להקצות 6 פועלים למטע א' ו-4 פועלים למטע ב' כפי שמוצג בטבלה. בהתאם לתפוקות השוליות מהגבוהה לנמוכה.																																					

דגם תשובות לשאלון ניהול תעשייתי א', סמל 718001, אביב תשע"ד

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
3	6	ב.	100	התלמיד צריך למצוא את נקודת שווי המשקל ולציין את המחיר והכמות. 33.3% לכל פריט
	6	ג.		התלמיד צריך לסרטט גרף של עקומת הביקוש וההיצע ולהציג את נקודת שווי המשקל – 60% לסרטוט 40% להצגת הנקודה.
	6	א.	100	

$100 - 2Q = 4Q$
 $100 = 6Q$
 $Q = 16,666$
 $P = 4Q = 4 \cdot 16,666 = 66,666$

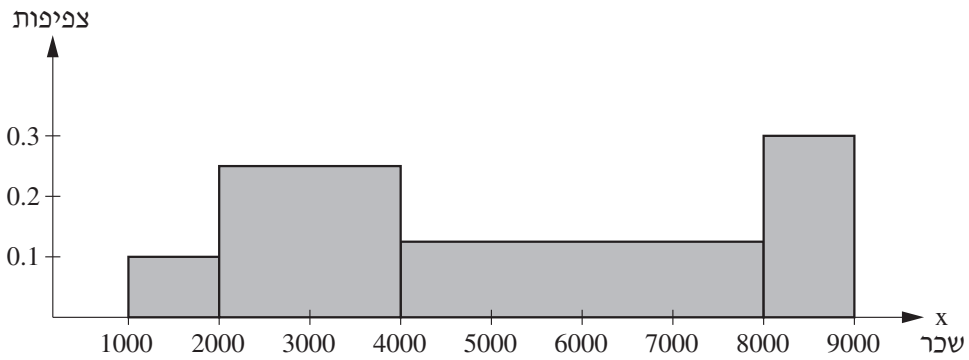
כמות שיווי המשקל היא: 16.6666
מחיר שיווי המשקל: 66.6666



רוחב	שכר (x)	מספר עובדים f(x)	נקודת אמצע	צפיפות
1000	1000 - 2000	100	1500	0.1 = 100/1000
2000	2000 - 4000	500	3000	0.25 = 800/2000
4000	4000 - 8000	500	6000	0.125 = 500/4000
1000	8000 - 9000	300	8500	0.3 = 300/1000

n = 1400

דגם תשובות לשאלון ניהול תעשייתי א', סמל 718001, אביב תשע"ד

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב- %	הנחיות להערכה
		 ניתן לצייר גם על-פי קנה-מידה היסטוגרמה. ב. קבוצה שכיחה (8000 - 9000) 10 100 $\text{ממוצע} = \left(\frac{1500 \cdot 100 + 3000 \cdot 500 + 6000 \cdot 500 + 8500 \cdot 300}{1400} \right) \Rightarrow 5142.86$ $\text{חציון} = \underline{4800} \leftarrow \left(\frac{(700 - 600) \cdot 4000 + 4000}{500} \right)$ $\text{שונות} = \left(\frac{1500^2 \cdot 100 + 3000^2 \cdot 500 + 6000^2 \cdot 500 + 8500^2 \cdot 300}{1400} \right) - 5142.85^2$ שונות = 5265276.735 $\text{סטיית תקן} = \sqrt{\text{שונות}} = 2294.62$		
		ג. העלאה של 10% $\Leftarrow$ כפל ב- 1.1 ולכן הממוצע החודשי יהיה $5142.86 \cdot 1.1 \Rightarrow 5656.2$ $\text{סטיית תקן חדשה} \Rightarrow 2294.62 \cdot 1.1 \Rightarrow 2524.082$ א. 8 $E(x) = \text{תוחלת} = 1 \cdot 0.2 + 2 \cdot 0.4 + 3 \cdot 0.1 + 4 \cdot 0.3 = 2.5$ $V(x) = \text{שונות} = 1^2 \cdot 0.2 + 2^2 \cdot 0.4 + 3^2 \cdot 0.1 + 4^2 \cdot 0.3 - 2.5^2 = 1.25$	100	
4				

דגם תשובות לשאלון ניהול תעשייתי א', סמל 718001, אביב תשע"ד

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
5	7	ב. הצלחה = איחור 3 פעמים בחודש 	100	
	5	ג. $x \sim B(15, 0.1)$ $p(x=5) = \binom{15}{5} 0.1^5 \cdot 0.9^{10} = \underline{\underline{0.01047}}$	100	
	6	א. ההבדלים בין חוזה אישי להסכם קיבוצי:	100	התלמיד צריך לציין שלושה הבדלים. 33.3% לכל הבדל.
	6	ב. עמית זכאי ל-20 ימי חופשה שנתית על-פי החוזה האישי שלו. מאחר שהחוקים הם חוקי מגן הקובעים בחתימת חוזים וגם בהסכמים קיבוציים.	100	
	8	ג. עמית צדק משום שההסכם הקיבוצי גובר על ההסכם האישי. הסכם אישי יכול להוסיף אך לא לגרוע מהמגיע.	100	

דגם תשובות לשאלון **ניהול תעשייתי א'**, סמל 718001, אביב תשע"ד

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
6	8	א. סכסוך עבודה הוא חילוקי דעות בין הצדדים ליחסי העבודה. כל סכסוך עבודה עוסק בענייני עבודה בין עובד למעסיק או בין ארגון עובדים יציג למעסיק או לארגון מעסיקים דרך אפשרות ליישוב סכסוך העבודה בחברת "מיקס": גישור (התהליך קצר יותר) . הפנייה למנגנון זה נעשית על-ידי הצדדים עצמם, ברמת היחיד או ברמה הקיבוצית, והוא שלב שלפני פנייה לבית הדין לעבודה. המטרה היא לפתור את סכסוך העבודה בעזרת גורם שלישי, ניטרלי.	100	התלמיד צריך להסביר מהו סכסוך עבודה ולהציע דרך ליישובה, בחברת מיקס – 50% להסבר. 50% לדרך יישוב הסכסוך.
	8	ב. בורות שבה הצדדים המסוכסכים ביחסי עבודה מקבלים על עצמם בורות אם אין הם מצליחים ליישב את הסכסוך בעצמם. תיווך – התיווך הוא אחד המנגנונים הנפוצים ביותר ליישוב סכסוכי עבודה ומאפשר לצדדים המעורבים בסכסוך ליישב את חילוקי הדעות ביניהם ולהגיע להסכם בסיועו של צד שלישי. המתווך משמש מעין צינור תקשורת בין הצדדים המסוכסכים ובשל ניסיונו הרב יש ביכולתו להציע פתרונות לבעיות. עבודת המתווך מסתיימת כאשר הוא עורך הסכם בין הצדדים או כאשר אין הסכמה ביניהם.	100	התלמיד צריך לציין שתי דרכים ליישוב סכסוכים 50% לכל דרך.
	4	ג. החברה לא פעלה כחוק, חובה היה עליה לשלם פיצויים (חודש לכל שנה) בזמן פיטורי העובדים.	100	
	6	א. מאפייני הגישה המערכתית: 1. בדומה ליצורים חיים, גם ארגונים מתנהגים כמערכת הקולטת תשומות , מעבדת אותן ומחזירה תפוקה לסביבה. 2. הארגון מורכב מתתי-מערכות ויש ליצור התאמה בין המבנה, הסביבה ותתי-המערכות של הארגון. מדובר על תתי-המערכות כגון: טכנולוגיה, מבנה, ניהול, תרבות ואסטרטגיה, שצריכות להתאים זו לזו וגם לסביבה המשתנה. 3. המבנה הארגוני צריך להתאים לסביבה המשתנה . מאחר שהמטרה של ארגונים היא לשרוד בשוק, הארגון צריך להתאים את המבנה שלו לסביבה הדינמית ולשינויים שחלים בה.	100	התלמיד צריך להציג שלושה מאפיינים של גישת המערכות. 33.3% לכל מאפיין.
7				

דגם תשובות לשאלון **ניהול תעשייתי א'**, סמל 718001, אביב תשע"ד

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
8	8	ב. הנושאים שבהם עוסקת אתיקה בארגון עסקי הנותן שירותי רפואה פרטית: 1. הגינות – יחס הוגן לעובדי החברה, לספקים וללקוחות החברה. 2. זכויות – כללים הבאים לשמור על זכויות העובדים והלקוחות של החברה. למשל: זכאות לקצבה מביטוח לאומי לעובדי החברה. 3. אתיקה מקצועית – שמירה על מספר כללים למשל מערכת יחסים בין נותני השירותים הרפואיים ללקוחות החברה (מידע חסוי, שמירה על צנעת הפרט וכו'). חשיבות האתיקה לארגון – מדובר על ארגון עסקי ושמירה על כללי האתיקה יזכו את הארגון במוניטין בקרב הציבור וכתוצאה מכך יגדילו את רווחיות הארגון, יביאו לאווירה ותרבות ארגונית טובה יותר בארגון ולהגדרה ברורה מה מותר ומה אסור בחברה.	100	התלמיד צריך לציין שלושה נושאים של אתיקה בארגון עסקי 33.3% לכל נושא.
	6	ג. קוד אתי הוא – סדרת כללי התנהגות של "עשה" ו"אל תעשה" לעוסקים באותו תחום מקצועי או באותו ארגון. דוגמה לקוד אתי בארגון ציבורי – סדרה של כללי "עשה ו"אל תעשה" בנוג לשמירת הקופה הציבורית ולשמירת האינטרסים של הציבור לטווח ארוך, שמירה על ניצול משאבים ציבוריים מתוך ראייה ערכית ומוסרית, שמירה על איכות הסביבה מפני זיהום ומפגעים אקולוגיים. דוגמה: לבישת מדי עבודה.	100	25% להסבר החשיבות של אתיקה לארגון.
	6	א. המבנה הארגוני לפני השינוי היה מבנה פירמידלי פשוט (ארגון פונקציונלי). לאחר השינוי – המבנה הארגוני הוא מבנה פירמידלי תלול, כי יש מספר רב יותר של דרגים (גאוגרפי).	100	התלמיד צריך לזהות את סוג המבנה הקיים בסרטוט, ואת המבנה הארגוני המתוכנן. 50% לכל מבנה ארגוני
	7	ב. מדובר בתכנון אסטרטגי (טווח ארוך) גדעון החליט לערוך שינויים בחברה. בכדי לערוך שינויים אלה על גדעון לעצב את העתיד הרצוי של העסק, והדרך היעילה לשם כך על-פי עקרונות מובילים, כגון: גיבוש החזון, חדשנות ויצירתיות. שני סוגים נוספים: טקטי, אופרטיבי.	100	התלמיד צריך לזהות את סוג התכנון ולציין שני סוגים נוספים. 50% להסבר. 25% לציין כל סוג של תכנון.
	7	ג. גדעון נתן לכל מנהל אזור חופש פעולה בקבלת ההחלטות לגבי שיווק המוצרים באזורו ואף העניק לחלק מהמנהלים חופש בכל הנוגע לעיצוב תמחור ושיווק של המוצרים באזורו וכפועל יוצא הוא העניק להם סמכות פיקודית.	100	התלמיד צריך להביא דוגמה להאצלת סמכויות ולציין יתרון וחסרון. 33.3% לכל פריט.

דגם תשובות לשאלון ניהול תעשייתי א', סמל 718001, אביב תשע"ד

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
		יתרון לארגון – משחרר את המנהל מעומס עבודה ומאפשר למנהלים הבכירים להתרכז בעניינים חשובים יותר. יתרון לעובד – מעלה את המוטיבציה של העובדים המרגישים שייכים ושותפים, תורם לחיסכון בזמן והופך את העבודה לפשוטה יותר משום שחסך מן העובד את הצורך לפנות למנהל על-מנת לקבל אישור לכל פעולה. בזכות האצלת סמכויות מוכיח העובד את כישוריו ומאפשר את התקדמותו בארגון.		