

דגם תשובות לשאלון ניהול התפעול – מוגבר, סמל 803282, קיץ תשפ"א

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
1	25	<p>תשובה מלאה על כל אחת מהשאלות 1-6 מזכה ב-25 נקודות. מותר לנבחן לענות, באופן מלא או חלקי, על מספר שאלות או סעיפים כרצונו, אך סך הנקודות שיוכל לצבור בשאלון לא יעלה על 100 נקודות.</p> <p>הארגון, פעילותו וסביבתו</p>		
	15	<p>א. 1. סוג הארגון "אוכל בטבע" הוא ארגון עסקי-פרטי הפועל למטרת רווח.</p> <p>2. ארבעה מאפיינים שבאים לידי ביטוי בארגון מסוג זה:</p> <ul style="list-style-type: none"> - המטרה היא הפקת רווחים. - קובעי המטרות הם הבעלים ובעלי המניות. - קיימת תחרות עם ארגונים אחרים, השוק פתוח. - מימון - הון פרטי של הבעלים והכנסות מהעסק. - שיקולים בקבלת החלטות - שיקולים כלכליים. - הסברה ופרסום - נעזרים בפרסום כדי לקדם את המכירות. 	100	<p>20% לסוג הארגון</p> <p>4 × 20% לכל מאפיין</p>
	10	<p>ב. שלושה גורמים הפועלים בסביבת המיקרו של "אוכל בטבע", והדגמה שלהם:</p> <p>גורמי הסביבה האוהדת:</p> <ul style="list-style-type: none"> - בנקים - באמצעותם הארגון מקבל מימון לפעולותיו. - לקוחות - הרוכשים את הכריכים, תלמידים, סטודנטים, מורים, מרצים. - ספקים - המספקים את חומרי הגלם, את הירקות, הלחם, הביצים, הגבינות. - גורמי הביניים - החברות המתחזקות את המכונות האוטומטיות. <p>גורמי הסביבה המתחרה:</p> <p>המתחרים, שמוכרים את אותו מוצר - כריכים - כגון קיוסק בית הספר, המסעדה באוניברסיטה.</p> <p>גורמי הסביבה הפנים-ארגונית:</p> <ul style="list-style-type: none"> - העובדים שמכינים את הכריכים. - המנהלים מיכל ומשה. 	100	<p>3 × 33.33% לציון של כל גורם והדגמתו</p>

דגם תשובות לשאלון ניהול התפעול – מוגבר, סמל 803282, קיץ תשפ"א

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
2	25	<p>סוגי תשומות ותהליך ההמרה</p> <p>א. הסבר המונחים:</p> <p>1. תשומות מעובדות הן המקורות המשתתפים בתהליך והמהווים חלק מן המוצר או השירות. <u>לדוגמה:</u> חומרים (חלב, סוכר, ביצים) שהתכונות הפיזיקליות והכימיות שלהם משתנות והם נהפכים לבצק/קציפה/בלילה לעוגה.</p> <p>2. תשומות מעבדות הן מקורות הפועלים על המקורות מהסוג הראשון (תשומות מעובדות), כמו עובדים או מכונות. <u>לדוגמה:</u> האופים בקונדיטוריה, המערבל להקצפה.</p> <p>3. תשומות מאפשרות הן המקורות המהווים תנאי מקדים לפעילות המרה, כמו ידע, הון וטכנולוגיה. <u>לדוגמה:</u> הידע הדרוש להכנת עוגות בקונדיטוריה (מתכונים), הון וציוד משוכלל הדרושים להשקעה בקונדיטוריה.</p>	100	3 × 33.33% להסבר של כל מונח והדגמתו בקונדיטוריה
	15		<p>ב. תהליך המרה הוא אוסף הפעולות הדרושות כדי להפוך את התשומות לתפוקות.</p> <p>תהליך המרה אפשרי בקונדיטוריית "מתוק לי": המרת חומרי הגלם (התשומות) – חלב, סוכר, תמציות טעם וצבע, קמח, ביצים, שמן – באמצעות פעולות כמו ערבוב, הקצפה, לישה, רידוד, מילוי, אפייה, אריזה – לתפוקות: עוגות יום הולדת בצורות, צבעים וטעמים שונים, עוגיות.</p>	100
3	25	<p>ניהול רכש</p> <p>א. שלושה יתרונות בייצור עצמי:</p> <ul style="list-style-type: none"> - הבטחת אספקה בזמן, אספקת מוצרים למפעלים בחו"ל. - שליטה בקצב הייצור. - שמירה על יכולות ייחודיות של המפעל, מוצרי תעופה הדורשים טכנולוגיה מיוחדת. - פיקוח הדוק לשמירה על תכן / איכות. - פתרון לתקלות שיכולות לקרות אצל ספקים. - סיפוק תעסוקה לעובדים שמעוניינים להישאר בארגון. - פחות תלות בספקים. 	100	3 × 20% לכל יתרון בייצור עצמי נדרש התייחסות למוצרי תעופה ביתרון אחד לפחות
	15			

דגם תשובות לשאלון ניהול התפעול – מוגבר, סמל 803282, קיץ תשפ"א

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
		<p><u>שני</u> יתרונות ברכישת החלקים:</p> <ul style="list-style-type: none"> - עלות רכש נמוכה יותר. - צמצום עלויות מלאי. - שמירה על מחויבות הספק. - לעתים אין התמחות מקצועית במפעל, וספק חיצוני עם טכנולוגיה חדשנית יכול לספק מוצר איכותי יותר. 		<p>2 × 20% לכל יתרון ברכישה נדרשת התייחסות למוצרי תעופה ביתרון אחד לפחות</p>
	10	<p>ב. <u>שני</u> יחסי גומלין אפשריים בין הרכש למחלקת הייצור:</p> <ul style="list-style-type: none"> - הרכש כמרכיב מרכזי של פעילות יצרנית – רכישת חומרי גלם וחלקים לפי דרישות הייצור. - הרכש ממונה על הייצור מחוץ לארגון – ניהול משא ומתן. - הרכש ממונה על רכישת מכונות וציוד לצורך הייצור. 	100	<p>2 × 25% לכל יחס גומלין</p>
		<p><u>שני</u> יחסי גומלין אפשריים בין הרכש למחלקת הכספים:</p> <ul style="list-style-type: none"> - הרכש מקבל אישור מהתקציבים לרכישת חומרים וחלקים לעבודה שוטפת. - הרכש מנהל מו"מ ומתווך בין הספק למחלקת כספים. - הרכש מקבל אישור לאחר הקנייה מהבקרה. 		<p>2 × 25% לכל יחס גומלין</p>
	25	<p>תיכון המוצר ותכנון תהליך הייצור</p>		
	15	<p>א. תיכון המוצר הוא תהליך הנדסי של פיתוח מוצר מאפס, החל בצורך שהוא מספק, עבור למפרט הטכני והתאמתו לדרישות הלקוח וכלה בעיצוב המוצר. בניית אב-טיפוס של המוצר העתידי, במסגרת התיכון, מאפשרת לאתר כשלים במוצר ולתקן אותם בטרם יוחל בייצור מסחרי שלו ולפיכך מאפשרת לחסוך בזמן, בעלויות ובמאמצים מיותרים. תיכון מוצלח יגדיל את שביעות הרצון של הלקוח כי הוא מאפשר לחזות תקלות אפשריות בשימוש במוצר, ולכן מצמצם את הסיכוי לטעויות וגם את הסיכוי שהמוצר יישל בשוק תוך חשיפת הרעיון למתחרים שיכולים ללמוד מן הטעות ולהקדים את החברה בשיווקו של מוצר דומה. לפיכך תיכון מוצלח מגדיל את הסיכוי למכור את המוצר ברווח.</p>	100	<p>50% לחשיבות תיכון המוצר</p>

דגם תשובות לשאלון ניהול התפעול – מוגבר, סמל 803282, קיץ תשפ"א

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
		<p>שני עקרונות שיש להקפיד עליהם כדי שתיכון המוצר יהיה מוצלח:</p> <ul style="list-style-type: none"> - עבודת צוות: שיתוף כלל הגורמים החיצוניים והפנימיים הקשורים למוצר, החל בשלב הייזום וכלה בשלב הסיום, כדי להשיג מידע רב ככל האפשר לגבי התכונות הנדרשות ולחזות תקלות אפשריות. - בקרה: בקרה מתמדת על מידת העמידה של המוצר בדרישות הלקוח וביצוע התיקונים הנדרשים. 		2 × 25% לכל עיקרון
	10	<p>ב. גורם טכנולוגי אחד שיש להתחשב בו בעת תהליך התכנון:</p> <ul style="list-style-type: none"> - אופי המוצר: סוג החומרים שמהם מורכב המוצר, מידת המורכבות של המוצר, רמות הדיוק הנדרשות לגבי תכונות מסוימות. - היקף ייצור נדרש: יש לשאול אם מדובר בייצור סדרתי או בייצור המוני, או בייצור חד-פעמי שאין ודאי שיחזור על עצמו בהמשך. - רמת האיזון של קו הייצור: השאיפה היא למזער את זמן הבטלה בקו הייצור, ולכן כדי ליצור זמני תחנות עבודה אחידים יש להקטין או להגדיל את כמות גורמי הייצור בכל תחנת עבודה, וזאת על-פי זמן המחזור לייצור יחידה. 	100	50% לגורם טכנולוגי
		<p>גורם אנושי אחד שיש להתחשב בו בעת תהליך התכנון:</p> <ul style="list-style-type: none"> - גורמים פיזיולוגיים: מידות גוף, יכולת הפעלת שרירים, כושר עמידה בתנאי טמפרטורה משתנים, קצב עבודה אפשרי, הפעלת חושים ואפקט הגיל והשפעתם על רמות הביצוע של העובד. - גורמי הנעה (מוטיבציה): מוטיבציה מוגדרת כרצונו של הפרט להשקיע מאמץ כדי להשיג מטרות הראויות בעיניו. גורמי מוטיבציה הם תגמולים כספיים ותגמולים שאינם כלכליים. 		50% לגורם אנושי

דגם תשובות לשאלון **ניהול התפעול – מוגבר**, סמל 803282, קיץ תשפ"א

הנחיות להערכה	ניקוד ב-%	פתרון	ניקוד בנק'	השאלה
			25	5
2 × 25% לכל שיקול בעד	100	<p>ניהול מלאי</p> <p>א. שני שיקולים של החברה בעד אחזקת מלאי חומרי גלם:</p> <ul style="list-style-type: none"> - יתרון לגודל: קבלת מחירים טובים יותר של חומרי הגלם וחיסכון במחיר ההובלה. - מניעת עיכובים בייצור: ניתן לספק את ההזמנות ללא תלות מידית בספק. - מאפשר ייצור רציף: ללא עיכובים ובטלה בשל מחסור בגורמי ייצור. 	15	
2 × 25% לכל שיקול נגד		<p>שני שיקולים של החברה נגד אחזקת מלאי חומרי גלם:</p> <ul style="list-style-type: none"> - עלות מושקעת במלאי: אפשר להשקיע את הכסף בצורה יעילה יותר, במכונות למשל. - התיישנות: הפורניר, לדוגמה, מתיישן ונעשה שביר. - אופנה משתנה גם בריהוט: המלאי מגביל את יכולת החברה להתאים את מוצריה לדרישות השוק כגון רהיטים מסוג אחר, חומר אחר או צבע אחר. 		
2 × 50% לכל פעילות	100	<p>ב. שתי פעילויות של החברה בנוגע לטיפול במלאי השמור במחסן, המביאות בחשבון את סוג החומרים המאוחסנים בו:</p> <ul style="list-style-type: none"> - אחסון: השראת תנאים נאותים של לחות וטמפרטורה המאפשרים לשמור על איכות העץ. - שינוע: שימוש באמצעי שינוע מתאימים כדי שהחומרים לא ייפגעו בדרך מהמחסן לייצור. - תפעול: חיתוך שבבי עץ, פורניר, לפי הוראות תפ"י. 	10	

דגם תשובות לשאלון ניהול התפעול – מוגבר, סמל 803282, קיץ תשפ"א

השאלה	ניקוד בנק'	פתרון	ניקוד ב-%	הנחיות להערכה
6	25	צוואר בקבוק		
	15	א. מלאי ייווצר בין שתי תחנות שהאחת איטית והשנייה מהירה ממנה, כלומר בין תחנה 1 לתחנה 2 (ייווצרו 2 יחידות), ובין תחנה 2 לתחנה 3 (ייווצרו 4 יחידות). צוואר הבקבוק של הקו הוא התחנה האיטית ביותר בקו, כלומר תחנה מס' 3, ולכן היא תהווה את צוואר הבקבוק – זמן הייצור בה הוא הממושך ביותר.	100	2 × 25% לכל אחת מהתחנות שבהן ייווצר מלאי; 50% לתחנה שהיא צוואר הבקבוק. נדרש הסבר (יתקבל גם בחישוב קיבולת הייצור/התפוקה בכל תחנה ובחירה בערך הקטן ביותר).
	10	ב. 1. תפוקת הקו הנוכחית: (כאשר תחנה 3 היא צוואר בקבוק) 6 יחידות לשעה (60/10). החישוב לפי הנוסחה: $Q = \frac{T_w}{t_i}$ 2. הקטנת זמן הייצור של תחנה 3 במחצית תקטין את זמן המחזור של התחנה ל-5 דקות ליחידה, ולכן צוואר הבקבוק החדש יהיה בתחנה מס' 2 (זמן מחזור 6 דקות ליחידה). תפוקת הקו תהיה כעת 10 יחידות לשעה (60/6).	100	50% לתת-סעיף 1; 50% לתת-סעיף 2