

דף תרגול: מערכת הדרך, הרכב והאדם וקבלת החלטות בטוחה

מהדורה למורה **רגיל**

מהדורה למורה – מפתח תשובות

מטרות הדף:

- לנתח את הדרך כמערכת הכוללת דרך, רכב ואדם
- להבין יתרונות ומגבלות של מערכות בטיחות ממוחשבות
- לתרגל כתיבת פסקת טיעון מנומקת ולדון בדילמת נאמנות וסודות

גרסה רגילה – כל הפריטים.

חלק א' – הבנה: הדרך כמערכת

1. א – דרך, רכב, אדם
2. ב – החלטה במצב בלתי צפוי שדורש הבנה של ההקשר
3. א – להתרות על סטייה מנתיב
4. ב – היא עלולה להתקשות בתנאי מזג אוויר קיצוניים או מצבים בלתי צפויים
5. א – הנהג והנוסעים ברכב

חלק ב' – נכון או לא נכון

1. נכון – אלה חלק מתשתית הדרך
2. לא נכון – יש מצבים בלתי צפויים שדורשים הבנה אנושית
3. נכון – למשל בהסחת דעת או בעזרה בתצפית
4. לא נכון – צריך לשקול גם השלכות ארוכות טווח
5. נכון – זה מכבד את פרטיות המשתפ/ת

חלק ג' – התאמה: מערכת ותפקיד

1 – ה (מזהה סטייה מהנתיב ומתריעה לנהג)
2 – ג (בולמת את הרכב כדי למנוע התנגשות)
3 – ב (שומרת מרחק קבוע מהרכב שלפנים)
4 – א (מתריעים על מכשולים בנסיעה לאחור)
5 – ד (נדרש במצבים בלתי צפויים שהמערכת לא מזהה)

חלק ד' – סדר נכון: בניית פסקת טיעון

1. ניסוח טענה ברורה בעד או נגד
2. הבאת נימוק אחד שתומך בטענה
3. הבאת דוגמה או עדות התומכת בנימוק
4. התייחסות קצרה לטענה הנגדית
5. סיכום הפסקה וחיזוק העמדה

חלק ה' – מענה קצר

1. למשל מצב בלתי צפוי בכביש כמו ילד שרץ פתאום, שדורש הבנה והחלטה מיידית של הנהג
2. כי גם תשתית הדרך וגם מצב הרכב משפיעים על הבטיחות, לא רק התנהגות הנהג
3. טווח קצר מתמקד בתוצאה המיידית, טווח ארוך בודק השפעה עתידית על אנשים ויחסים

חלק ו' – כתיבה ומחשבה

1. לבדוק מבנה: טענה ברורה, נימוק רלוונטי, דוגמה תומכת, אזכור קצר של הצד השני וסיכום
2. לבדוק שהתלמיד/ה מציג/ה עיקרון כללי כמו בטיחות, אמון או השלכות ארוכות טווח, ולא חוויה אישית

כרטיס יציאה – מה לחפש

- דרך, רכב, אדם
- תשובה הגיונית כמו מזג אוויר קיצוני או מצב בלתי צפוי
- טענה, נימוק, דוגמה, התייחסות לצד הנגדי, סיכום

טיפים להפעלה:

- אפשר לחלק את התלמידים לקבוצות כדי שכל קבוצה תתמקד במערכת ממוחשבת אחרת לפני המענה על חלק ההתאמה
- בחלק הדילמה חשוב להדגיש דיון על עקרונות כלליים ולא על חוויות אישיות, ולתת אפשרות שלא לשתף
- ניתן להשתמש בחלק הכתיבה הפתוח כהכנה למשימת ההמשך של פסקת הטיעון המלאה



דף תרגול: מערכת הדרך, הרכב והאדם וקבלת החלטות בטוחה

דף התלמיד/ה רגיל

שם: _____ **כיתה:** _____ **תאריך:** _____

בדף זה נתרגל חשיבה מערכתית על בטיחות בדרכים, נבדוק מה מערכות ממוחשבות יכולות ומה לא, ונתרגל כתיבת טיעון מנומק.

1 חלק א' – הבנה: הדרך כמערכת

הקיפו את התשובה הנכונה.

1. אילו שלושה רכיבים מרכיבים את מערכת הדרך?

א) דרך, רכב, אדם ב) דרך, חוק, משטרה ג) רכב, דלק, מנוע ד) אדם, זמן, מזג אוויר

2. מה הכוונה ב'שיקול דעת אנושי' שמערכת ממוחשבת לא יכולה להחליף?

א) תדלוק הרכב ב) החלטה במצב בלתי צפוי שדורש הבנה של ההקשר ג) בדיקת לחץ אוויר בצמיגים ד) הפעלת מזגן

3. מה יכולה לעשות מערכת בטיחות ממוחשבת ברכב?

א) להתרות על סטייה מנתיב ב) לבחור את מזג האוויר ג) לכתוב פסקת טיעון ד) לקבוע חוקי תנועה חדשים

4. מהי מגבלה אפשרית של מערכת בטיחות ממוחשבת?

א) היא תמיד זולה יותר ב) היא עלולה להתקשות בתנאי מזג אוויר קיצוניים או מצבים בלתי צפויים ג) היא לא צורכת חשמל ד) היא פועלת רק בלילה

5. מהו הרכיב 'אדם' במערכת הדרך?

א) הנהג והנוסעים ברכב ב) התמרורים בדרך ג) מערכת הבלמים ד) תאורת הרחוב

2 חלק ב' – נכון או לא נכון

סמנו ✔ נכון או ✘ לא נכון.

#	משפט	✔ נכון	✘ לא נכון
1	ברכיב 'דרך' נכללים דברים כמו תמרורים, סימוני נתיב ותאורה.	☐	☐
2	מערכת בטיחות ממוחשבת יכולה להחליף לחלוטין את שיקול הדעת של הנהג בכל מצב.	☐	☐
3	גם הנוסעים ברכב, ולא רק הנהג, יכולים להשפיע על הבטיחות בדרך.	☐	☐
4	דילמת נאמנות וסודות נוגעת רק לטווח הקצר ולא לטווח הארוך.	☐	☐
5	לבקש 'קודם לדבר ברשות' הוא עיקרון שעוזר כשחוששים לשתף חוויה אישית.	☐	☐

3 חלק ג' – התאמה: מערכת ותפקיד

התאימו: כתבו ליד כל מספר את האות המתאימה מהעמודה השמאלית.

1. מערכת התרעה על סטייה מנתיב	____	**א.** מתריעים על מכשולים בנסיעה לאחור
2. מערכת בלימה אוטומטית	____	**ב.** שומרת מרחק קבוע מהרכב שלפנים
3. בקרת שיוט אדפטיבית	____	**ג.** בולמת את הרכב כדי למנוע התנגשות
4. חיישני רוורס	____	**ד.** נדרש במצבים בלתי צפויים שהמערכת לא מזהה
5. שיקול דעת הנהג	____	**ה.** מזהה סטייה מהנתיב ומתריעה לנהג

4 חלק ד' – סדר נכון: בניית פסקת טיעון

מספרו את השלבים לפי הסדר הנכון (1, 2, 3...).

☐	התייחסות קצרה לטענה הנגדית
☐	הבאת דוגמה או עדות התומכת בנימוק
☐	סיכום הפסקה וחיזוק העמדה
☐	ניסוח טענה ברורה בעד או נגד
☐	הבאת נימוק אחד שתומך בטענה

5 חלק ה' – מענה קצר

ענו בקצרה.

1. תנו דוגמה למצב שבו מערכת בטיחות ממוחשבת לא תספיק, ונדרש שיקול דעת אנושי.

2. הסבירו במשפט אחד למה חשוב לחשוב על הדרך כעל 'מערכת' ולא רק על הנהג לבד.

3. מהו ההבדל בין חשיבה לטווח קצר לחשיבה לטווח ארוך בדילמת נאמנות?

6 חלק ו' – כתיבה ומחשבה

כתבו תשובה מלאה במשפטים שלמים.

1. כתבו פסקת טיעון קצרה: 'האם טכנולוגיה יכולה להחליף לחלוטין את שיקול הדעת של הנהג?' כללו טענה, נימוק, דוגמה והתייחסות לטענה הנגדית.

2. בלי לספר על חוויה אישית, כתבו עיקרון אחד שיכול לעזור להחליט מתי לשמור סוד ומתי לשתף מישהו מבוגר.

כרטיס יציאה

מהם שלושת הרכיבים של מערכת הדרך?

תנו דוגמה אחת למגבלה של מערכת בטיחות ממוחשבת

מהו סדר הבנייה הנכון של פסקת טיעון?

איך הרגשתי בשיעור? ☹ 😐 🙂 😀