

## הצרנה לוגית: פיצוח מבחני פילת

מבחני המיון של **מכון פילת** אינם בוחנים את הידע הכללי שלכם, אלא את היכולת שלכם לחשוב כמו "מחשב" – לנטרל רגשות, אינטואיציות ומסיחים, ולבודד את המבנה הלוגי הטהור של המשפט. הכלי החזק ביותר לעשות זאת הוא **ההצרנה**: הפיכת מילים בעברית לנוסחאות חץ וסמלים קבועים.

כיוון שעברית נכתבת מימין לשמאל, החוק הבלתי מעורער של החץ הוא: **החץ תמיד יוצא מהתנאי (הסיבה) שנמצא בימין, ומצביע שמאלה אל התוצאה שנמצאת בשמאל (תנאי תוצאה)**.

להלן כל חוקי הצרנה של פילת, מסודרים, מוסברים ומלווים בדוגמאות מקוריות מהעולם הארגוני והתעסוקתי.

### 1. הטענה הכללית (חוק "כל" / "מי ש...")

זהו החוק הבסיסי ביותר. הוא קובע כלל גורף לגבי קבוצה מסוימת: אם אתה שייך לקבוצה א', אתה אוטומטית מקבל את תכונה ב'.

- **הכלל:** האיבר הראשון (הקבוצה) הוא התנאי, והאיבר השני הוא התוצאה.
- **במקרה של שלילה ("שום"/"אף אחד"):** השלילה עוברת תמיד לאיבר שבסוף החץ (התוצאה).
- **דוגמה חיובית:** "כל מתכנני ה-AI בחברה משתמשים במסכים קעורים".
  - **הצרנה:** מתכנת AI ← מסך קעור
- **דוגמה שלילית:** "אף עובד זוטר אינו רשאי להיכנס לחדר השרתים".
  - **הצרנה:** עובד זוטר ← לא נכנס לחדר שרתים

## 2. מלכודת ה"רק" (היפוך התפקידים)

המילה "רק" היא המכשול הנפוץ ביותר במבחן. היא לא מגדירה תנאי שמספיק כדי שמשוה יקרה, אלא תנאי שחובה שיתקיים כדי שמשוה בכלל יהיה אפשרי.

- **הכלל:** המילה "רק" הופכת את כיוון החץ הלוגי. המושג שצמוד למילה "רק" הופך ל**תוצאה** (בצד שמאל, סוף החץ).
- **דוגמה:** "רק עובדים שמביאים את הכלב שלהם למשרד מקבלים חדר פרטי."
  - **ההיגיון מאחורי זה:** האם זה אומר שכל מי שיביא כלב יקבל חדר? לא. אבל זה אומר שאם ראיתם מישהו עם חדר פרטי, הוא בטוח הביא כלב.
  - **הצרנה:** חדר פרטי ← מביא כלב

## 3. היפוך ושלילה (הקונטרה-פוזיטיב)

זוהי אינה טענה חדשה, אלא **הפעולה המניפולטיבית היחידה שמותר לבצע** על טענה כללית כדי להסיק ממנה מסקנה שקולה ואמיתית לחלוטין.

- **הכלל:** לוקחים את טענת המקור, מחליפים בין המקומות של האיברים (הראשון לסוף, האחרון להתחלה) ומשנים את הסימן של שניהם (חיובי הופך לשלילי, ושלילי לחיובי).
- **טענת מקור:** מנהל מוצר ← שותה אספרסו כפול
- **המסקנה הנובעת (היפוך ושלילה):** לא שותה אספרסו כפול ← לא מנהל מוצר (אם מישהו שותה תה, הוא בטוח לא מנהל מוצר לפי הכלל הזה).

במבחני הצרנה לוגית ופסיכוטכניים של מכון פילת משתמשים במספר מוגבל וקבוע של אופרטורים וסימנים מוסכמים, שמטרתם להפוך את המשפטים המילוליים לנוסחאות פשוטות לבדיקה.

להלן האופרטורים המרכזיים בשימוש:

- **חץ לוגי ( $\leftarrow$ ):** מסמן קשר של **תנאי ותוצאה** (גרירה לוגית). החץ יוצא מהתנאי (הסיבה, בצד ימין) ומצביע אל התוצאה (בצד שמאל).
- **דוגמה:** עובד מחקר  $\leftarrow$  מחשב נייד
- **סימן שלילה ( $\neg$  / לא):** מסמן ביטול או שלילה של טענה/תכונה.
- **דוגמה:**  $\neg$  מחשב נייד (אינו משתמש במחשב נייד)
- **סימן פלוס (+) או וגם ( $\wedge$ ):** מסמן **תנאי מורכב של "גם וגם"** (קשר קונקטיבי), שבו שני תנאים או יותר חייבים להתקיים בו-זמנית.
- **דוגמה:** (מהנדס + אנגלית)  $\leftarrow$  פרויקט בנל"א
- **אופרטור "או" ( $\vee$ ):** מסמן **ברירה לוגית**, שבה לפחות אחת מהאפשרויות חייבת להתקיים. בעת הפיכה לחץ לוגי, שוללים את האפשרות הראשונה והיא הופכת לתנאי שמוליך לשנייה.
- **דוגמה:**  $\neg$  המבורגר  $\leftarrow$  סושי
- **סוגריים ( ):** משמשים לקביעת **סדר קדימויות** בתנאים מורכבים ולייצוג **טענות קיום (טענות ישיות)** שבהן אין חץ גרירה אלא שמירה על שתי תכונות שקיימות יחד בפרט מסוים.
- **דוגמה:** (אנליסט + שחיין)

**תירגול שאלות הצרנה לוגית בסגנון פילת**

Question 1

נתונה הטענה: 'כל עובדי מחלקת המחקר משתמשים במחשב נייד'. מה מהבאים נובע בהכרח מהטענה?

A. מי ששתמש במחשב נייד עובד בהכרח במחלקת המחקר.

B. מי שאינו עובד במחלקת המחקר אינו משתמש במחשב נייד.

C. חלק מעובדי מחלקת המחקר אינם משתמשים במחשב נייד.

D. מי שאינו משתמש במחשב נייד אינו עובד במחלקת המחקר.

**רמז:**

זהו את התנאי והתוצאה, ולאחר מכן הציבו היפוך ושלילה (קונטרה-פוזיטיב).

**תשובה נכונה: D**

לפי חוק 1 (הטענה הכללית), הקבוצה היא התנאי והתכונה היא התוצאה. הצרנת המקור: עובד מחקר ← מחשב נייד. ביצוע היפוך ושלילה (חוק 3) נותן את המסקנה התקפה היחידה: לא מחשב נייד ← לא עובד מחקר.

Question 2

נתונה הטענה: 'אף עובד במשרה חלקית אינו זכאי לרכב חברה'. איזו מהמסקנות הבאות נכונה בוודאות?

A. עובד במשרה מלאה זכאי לקבל רכב חברה.

B. חלק מהעובדים במשרה חלקית זכאים לרכב חברה.

C. עובד שקיבל רכב חברה אינו מועסק במשרה חלקית.

D. עובד שאינו זכאי לרכב חברה מועסק במשרה חלקית.

C תשובה נכונה:

לפי חוק 1, בשלילה ('אף אחד/אינו') השלילה עוברת לתוצאה. הצרנה: משרה חלקית ← לא רכב חברה.  
לפי היפוך ושלילה: רכב חברה ← לא משרה חלקית.

Question 3

נתונה הטענה: 'רק מנהלים בעלי ותק של חמש שנים רשאים לאשר תקציבים'. איזה מהמשפטים הבאים נובע בהכרח?

A. מנהל ללא ותק של חמש שנים רשאי לאשר תקציבים.

B. מנהל שאינו מאשר תקציבים אינו בעל ותק של חמש שנים.

C. כל מנהל בעל ותק של חמש שנים רשאי לאשר תקציבים.

D. מנהל שאישר תקציב הוא בעל ותק של חמש שנים.

רמז:

המילה 'רק' מציבה את הרכיב הצמוד אליה בצד שמאל של החץ (התוצאה).

D תשובה נכונה:

לפי חוק 2 (מלכודת ה'רק'), המילה 'רק' הופכת את כיוון החץ והביטוי הצמוד אליה הופך לתוצאה. הצרנה: מאשר תקציב ← ותק חמש שנים. לכן מי שאישר תקציב הוא בטוח בעל ותק זה.

Question 4

נתונה הטענה: 'רק עובדים שעברו סיווג ביטחוני מורשים להיכנס למעבדה'. מה מהבאים נכון בוודאות?

A. עובד שלא נכנס למעבדה לא עבר סיווג ביטחוני.

B. כל עובד שעבר סיווג ביטחוני מורשה להיכנס למעבדה.

C. עובד שנמצא בתוך המעבדה עבר סיווג ביטחוני.

D. עובד שלא עבר סיווג ביטחוני מורשה להיכנס למעבדה.

**תשובה נכונה: C**

לפי חוק 2, הביטוי הצמוד ל'רק' הופך לתוצאה בסוף החץ. הצרנה: נכנס למעבדה ← עבר סיווג ביטחוני. לכן אם ראינו עובד במעבדה, הוא בהכרח עבר סיווג.



**רוצה לשלוט בכל 8 החוקים כדי להצליח במבחן?**

**ראית רק טעימה מתוך הערכה המלאה לפיתרון הצרנה לוגית!**

**הערכה המלאה כוללת את כל 8 החוקים וגם 16 שאלות תירגול עם רמזים, פתרונות והסברים.**

**זהו כלי עוצמתי ויחיד מסוגו בשוק שלא תמצא באף ערכה או מוסד לימוד אחר.**

**הערכה המלאה של הצרנה לוגית בסגנון פילת במבצע: 130 שקל**

**צור קשר בווטסאפ או בטלפון לקביעת שיעור או לרכישת הערכה:**

**אלי איזק • טלפון: 054-5664932**