

תגבור מס' 3

עלויות הייצור

מבוא למיקרו כלכלה

טווח ארוך וטווח קצר



רווח נקי/קולל:

$$\pi(x) = X * Px - TC(x)$$

$$\pi(x) = X * Px - VC(x)$$

רווח תפעולי:

בטווח הארוך (כאשר הפirma נמצאת מחוץ לענף ושוקלת האם להיכנס או לא) הfpirma לא התחייבה על העליות הקבועות. כל החלטה של הfpirma האם להיכנס לענף וליצור הינו: כל עוד הרווח **הנקי/הכולל** גדול או שווה לאפס. אחרת, לא תכנס לענף.

בטווח הקצר (כאשר הfpirma נמצאת בתוך הענף) הfpirma כבר התחייבה על העליות הקבועות FC כגן דמי שכירות).

כל החלטה של הfpirma האם ליצר או להשיב את הייצור הינו: כל עוד הרווח **התפעולי** גדול או שווה לאפס, כדי ליצר בטווח הקצר. אחרת, כדי fpirma להשיב את הייצור.

*כלומר בטווח הקצר ה

עלות הקבועה FC אינה נכנסת למערכת השיקולים של fpirma האם ליצר או לא.

שאלות מקדימות –

1. רגע אחרי שפirma תחרותית חתמה על חוזה שכירות ל-6 חודשים, היא גילתה שהרווח הנוכחי שלו צפוי להיות שלילי, האם כדאי לה השבית את הייצור במהלך ה-6 חודשים האלו? נמקו.

שאלות מקדיימות –

2. אם מחיר השוק גבוה מ민ימום עלות משתנה ממוצעת, אך נמוך מ민ימום עלות כוללת ממוצעת ($MIN\;AVC < P < MIN\;ATC$),
האם הרוח התפעולי שלה יהיה חיובי/שלילי או אפס?
מה נוכל להסיק לגבי הרוח הנקי/כולל שלה? נמקו.

שאלות מקדימות –

3. אם פירמה החלטה שלא כדאי לה לייצר בטווח הקצר, אז מה ניתן להסיק על כדאיות הייצור בטווח הארוך? מה ניתן לומר על רוחיה של הפירמה?

שאלות מקדימות –

4. אם מחיר השוק גבוה ממינימום עלות כוללת ממוצעת, הci כדאי לפירמה לייצר את הכמות שעולתה הכוללת ממוצעת הינה מינימלית. נכון או לא נכון?

החלטות ייצור

1) האם ליצר?

באיזה טווח?

טווח אורך (היצرن טרם התחייב על FC)

לייצן כדי ליצר בטווח האורך כל עוד :

$$P \cdot X - TC(X) \geq 0$$

$$P \geq \min ATC$$

טווח קצר (היצرن התחייב על FC)

לייצן כדי ליצר בטווח הקצר כל עוד :

$$P \cdot X - VC(X) \geq 0$$

$$P \geq \min AVC$$

2) כמה ליצר?

$P \geq MC$ וכל עוד העלות השולית אינה במגמת ירידה

החלטות ייצור

3. מהו מחיר השוק המינימלי עבורו הייצן
יחליט לייצר כמות חיובית?
באיזה טווח?



טווח ארוך (הייצן טרם התחייב על FC)

$$P \geq \min ATC$$

טווח קצר (הייצן התחייב על FC)

$$P \geq \min AVC$$

אם כדי לייצר בטווח הארוך -- > בהכרח שכדי לייצר גם בטווח הקצר (ההפרש אינו בהכרח נכון)

אם לא כדי לייצר בטווח הקצר -- > בהכרח שגם בטווח הארוך לא כדאי לייצר (ההפרש אינו בהכרח נכון)

שאלה מבחינה 1

להלן נתונים על הוצאות הייצור בש"ח של פירמה המייצרת מוצר X בתנאי תחרות משוכלתת:

8	7	6	5	4	3	2	1	0	כמות מייצרת
50	43	37	32	28	25	21	15	8	עלות כוללת
-	-	-	-	-	-	-	-	-	עלות שולית

ידוע כי מחיר X בשוק הוא 5.5 ש"ח ליחידה. מנתונים אלו ניתן להסיק כי:

- הפירמה תיצור 2 יחידות בטווח הקצר ו- 7 יחידות בטווח הארוך
- הפירמה תיצור בטווח הקצר 6 יחידות אך לא תיצור בטווח הארוך
- הפירמה תיצור 6 יחידות הן בטווח הקצר והן בטווח הארוך
- הפירמה תהיה אדישה בטווח הקצר, בין יצורן של 2 יחידות לבין יצורן של 7 יחידות
- כל התשובות האחרות אינן נכונות

שאלה מבחינה 1

לייצן כדאי לייצר בטווח האրוך כל עוד :

$$\pi = P \cdot X - TC(X) \geq 0$$

$$\pi = 5.5 \cdot 6 - 37 = -4$$

לייצן כדאי לייצר בטווח הקצר כל עוד :

$$\pi = P \cdot X - VC(X) \geq 0$$

$$\pi = 5.5 \cdot 6 - (37 - 8) = 4$$

תפקוקה Q	עלות MC колоילית	עלות TC שולית
	8	0
7	15	1
6	21	2
4	25	3
3	28	4
4	32	5
5	37	6
6	43	7
7	50	8

$$P=5.5 \geq$$

ידוע כי מחיר X בשוק הוא 5.5 נס ליחידה. מנתונים אלו ניתן להסיק כי:

- הפירמה תיצור 2 יחידות בטווח הקצר ו- 7 יחידות בטווח הארוך
- הפירמה תיצור בטווח הקצר 6 יחידות אך לא תיצור בטווח הארוך
- הפירמה תיצור 6 יחידות הן בטווח הקצר והן בטווח הארוך
- הפירמה תהיה אדישה בטווח הקצר, בין ייצור של 2 יחידות לבין ייצור של 7 יחידות
- כל התשובות האחרות אינן נכונות

31 דצמבר 25

1 שאלה מבחינה

המחיר הנמוך ביותר שעבורו הפירמה תיצור
 בטווח הארוך הינו $\text{MIN } \text{AVC} = 4.8$

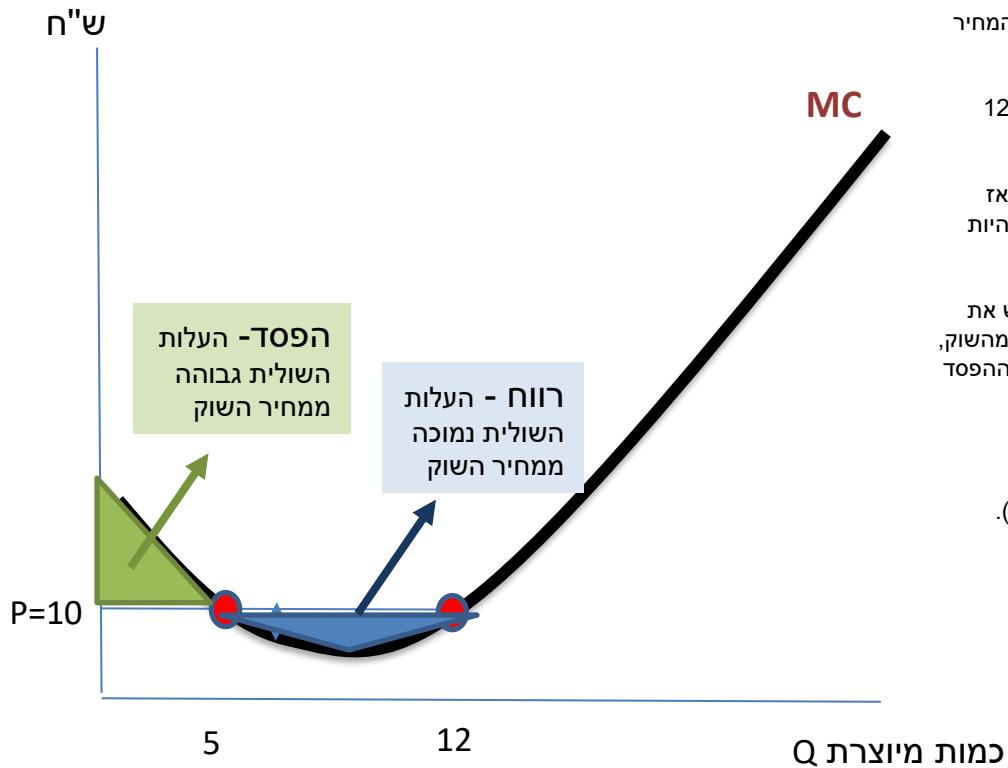
רווח כולל $P*Q - TC$	עלות MC שולית	עלות AVC המשתנה ממוצעת	עלות ATC הכוללת ממוצעת	עלות VC המשתנה	עלות FC קבועה	עלות TC הכוללת	תפוקה
-8				0	8	8	0
-9.5	7	7	15	7	8	15	1
-10	6	6.5	10.5	13	8	21	2
-8.5	4	5.67	8.33	17	8	25	3
-6	3	5	7	20	8	28	4
-4.5	4	4.8	6.4	24	8	32	5
-4	5	4.83	6.17	29	8	37	6
-4.5	6	5	6.14	35	8	43	7
-6	7	5.25	6.25	42	8	50	8

דוע כי מחיר X בשוק הוא 5.5 ש"ל ליחידה. מנתונים אלו ניתן להסיק כי:

- א. הפירמה תיצור 2 יחידות בטוחה הקצר ו- 7 יחידות בטוחה הארוך
- ב. הפירמה תיצור בטוחה הקצר 6 יחידות אך לא תיצור בטוחה הארוך 
- ג. הפירמה תיצור 6 יחידות הן בטוחה הקצר והן בטוחה הארוך
- ד. הפירמה תהיה אדישה בטוחה הקצר, בין ייצור של 2 יחידות לבין ייצור של 7 יחידות
- ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות

מדוע היוצר לא ייצור בכמות שבה העלות השולית הינה במגמת ירידת?

הסביר:



ונכל לראות בשרטוט שעקומת העלות השולית תחילה יורדת ואז עולה. המחיר בשוק $P=10$ פוגש את עקומת העלות השולית בשתי נקודות.

נשים לב שב- $Q=5$ העלות השולית הינה במגמת ירידת ואילו בכמות $Q=12$ העלות השולית במגמת עלייה.

אם היוצר ייצור $Q=5$ והמחיר שייקבל על כל יחידה מייצרת הינו 10 ש"ח, אז למשה היוצר מażער רווחים כמו אמר הוא יהיה בהפסד כי גדול שיכול להיות שכן הוא מפסיד על כל אחת מהיחידות שמייצר לפני היחידה החמישית.

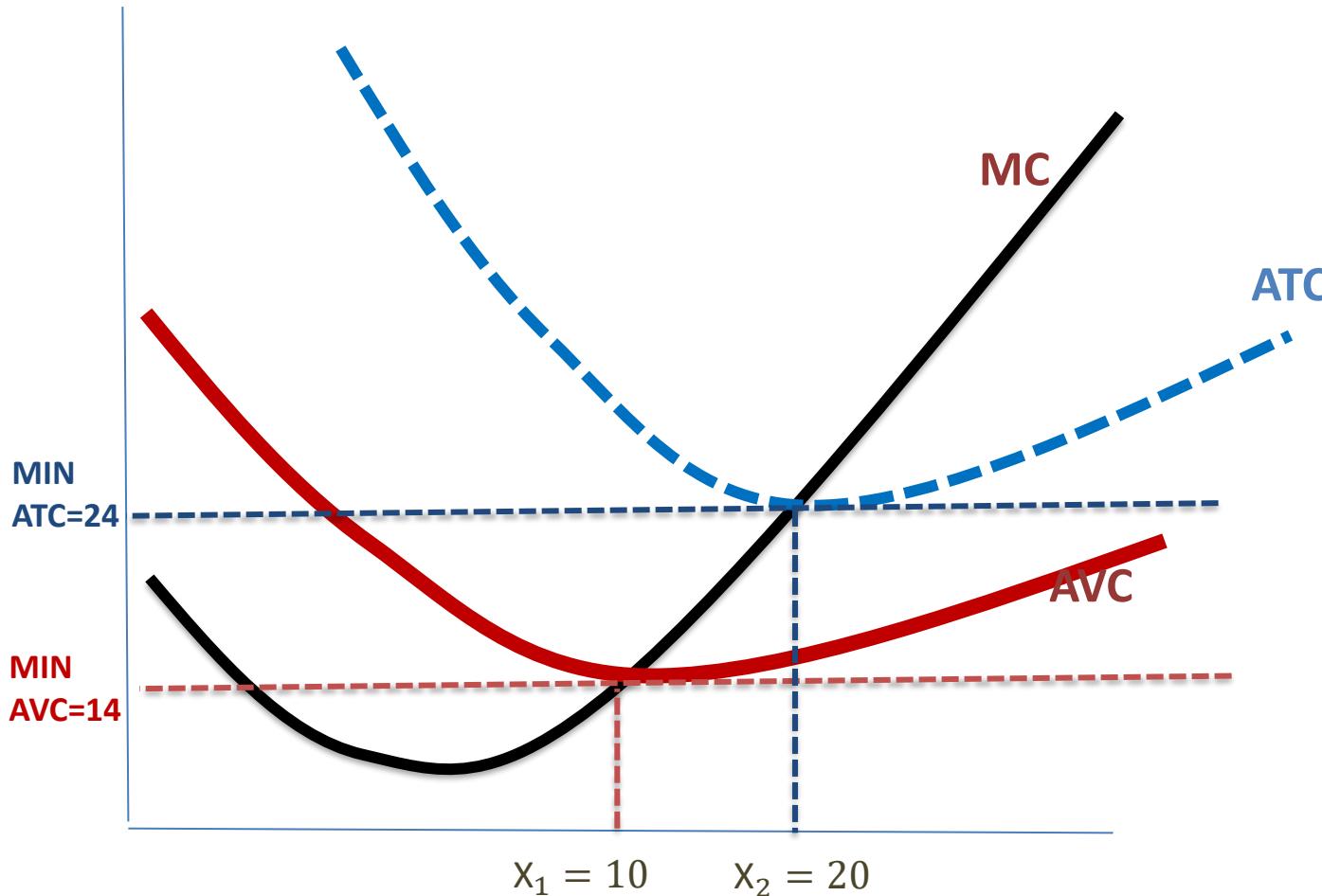
לעומת זאת, במידה והיצור ייצור 12 יח' (כלומר בתחום שבו המחיר פוגש את העלות השולית כאשר היא במגמת עלייה), ועל כל יחידה יקבל 10 ש"ח מהשוק, אז למעשה יתכן שהוא ברוח תפעולי חיובי (במידה והשתה הירוק של ההפסד על היחידות הראשונות קטן מהשתה הכחול על היחידות הבאות שעליו מרויין).

*יתכן שלא כדאי לייצר כלל, במידה והרווח התפעולי בכמות 12 יח' הינו שליל/ במידה והמחיר בשוק נמוך ממינימום עלות משתנה ממוצעת (AVC).

שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא נכונה.

א. במידה והמחיר בשוק הינו 12 ש"ח, הייצן ייצור בטווח הקצר בלבד.

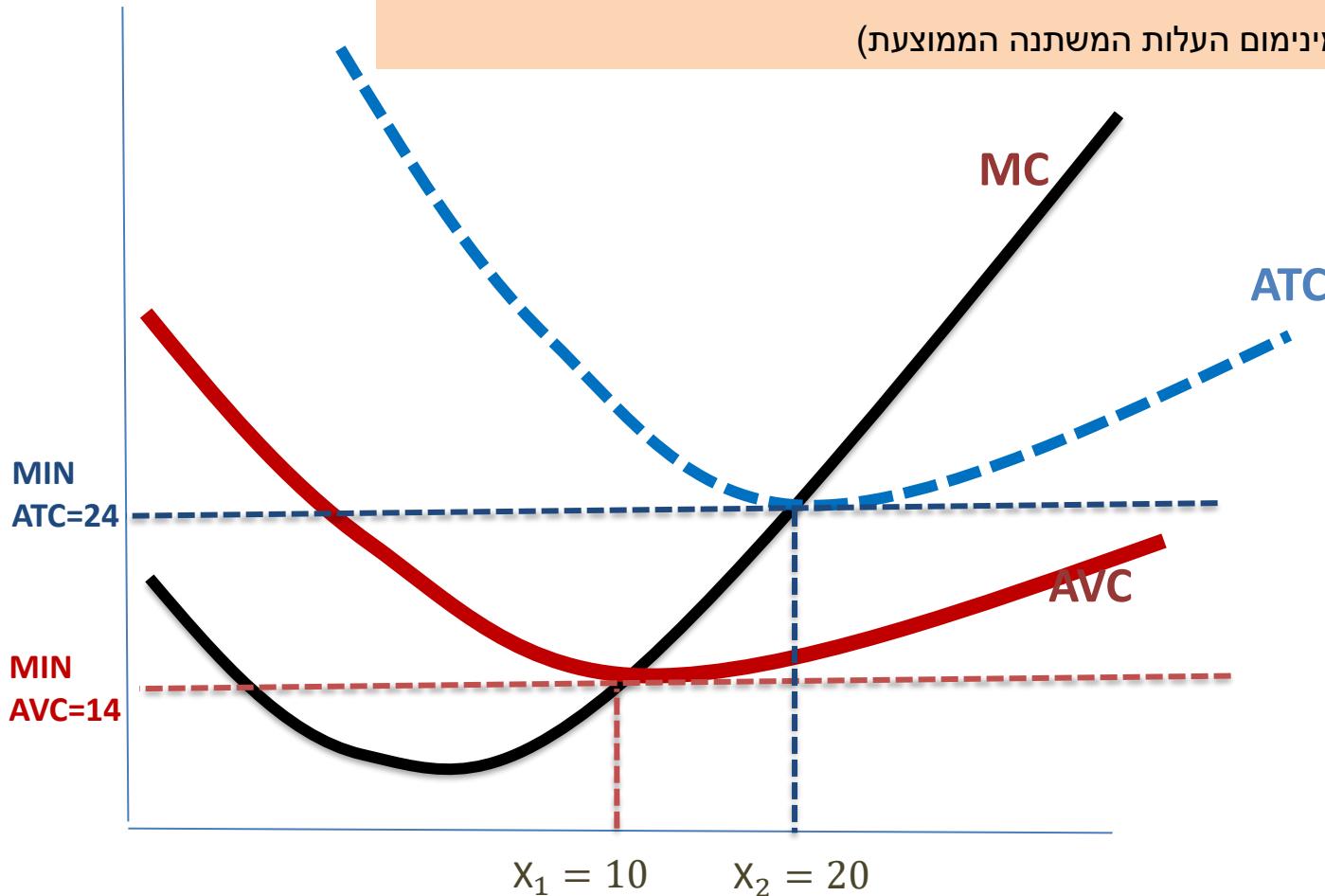


שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא ונמקו.

א. במידה והמחיר בשוק הינו 12 ש"ח, הייצן ייצור בטוווח הקצר בלבד.

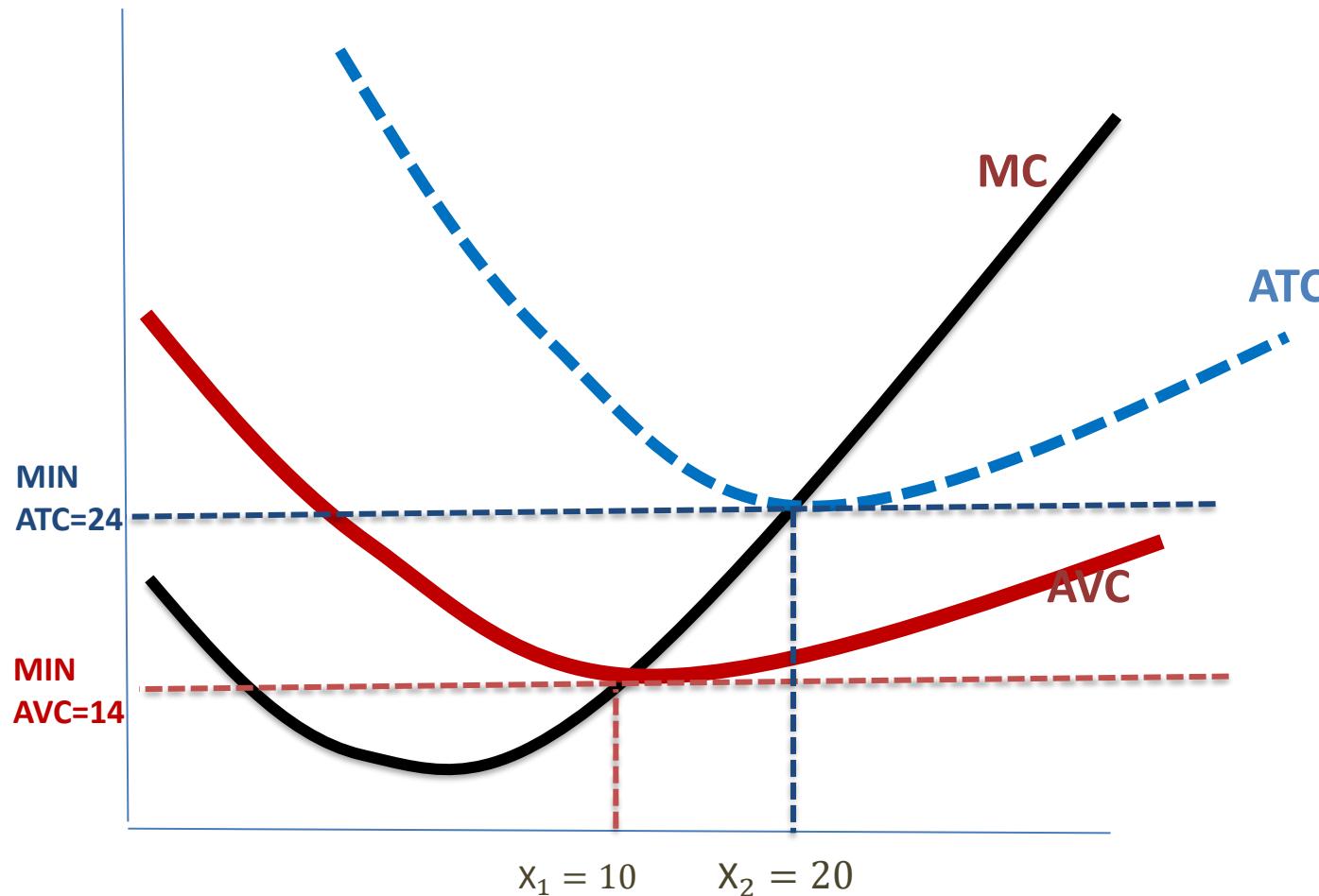
א. לא נכון, לא ייצור כלל (גם לא בטוווח הקצר) כיוון שהרווח התפעולי במחיר זה יהיה שלילי
(וכיוון שמחיר השוק נמוך ממיינימום העלות המשטנה הממוצעת)



שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא ונמקו.

ב. במידה והמחיר בשוק הינו 18 ש"ח, יתכן שהיצרן ייצור 15 יחידות בטוויח הקצר, אך בטוויח הארוך הוא יצא מהענף.

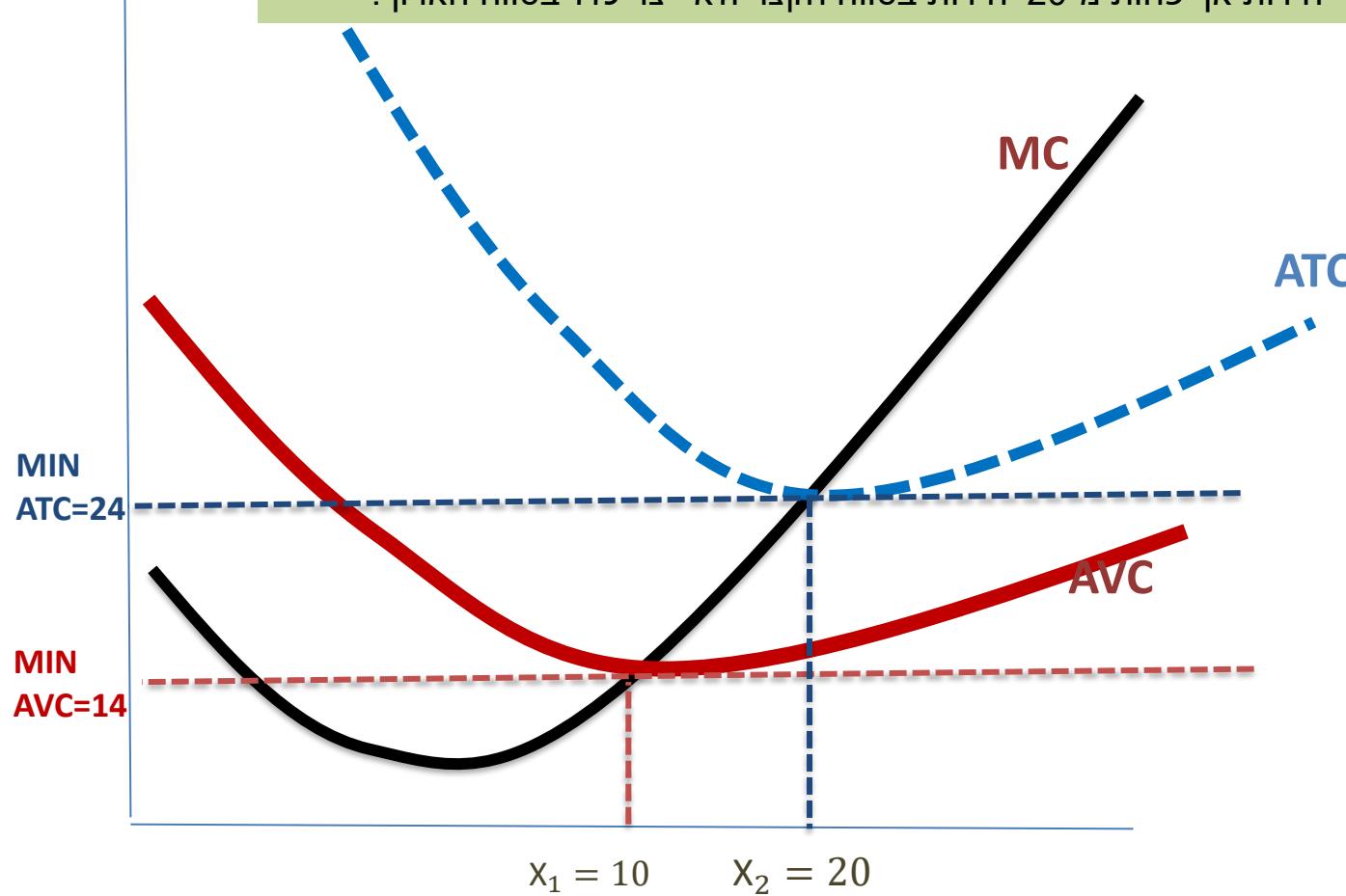


שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא וنمוקו.

ב. במידה והמחיר בשוק הינו 18 ש"ח, יתכן שהיצרן ייצור 15 יחידות בטווח הקצר, אך בטווח הארוך הוא יצא מהענף.

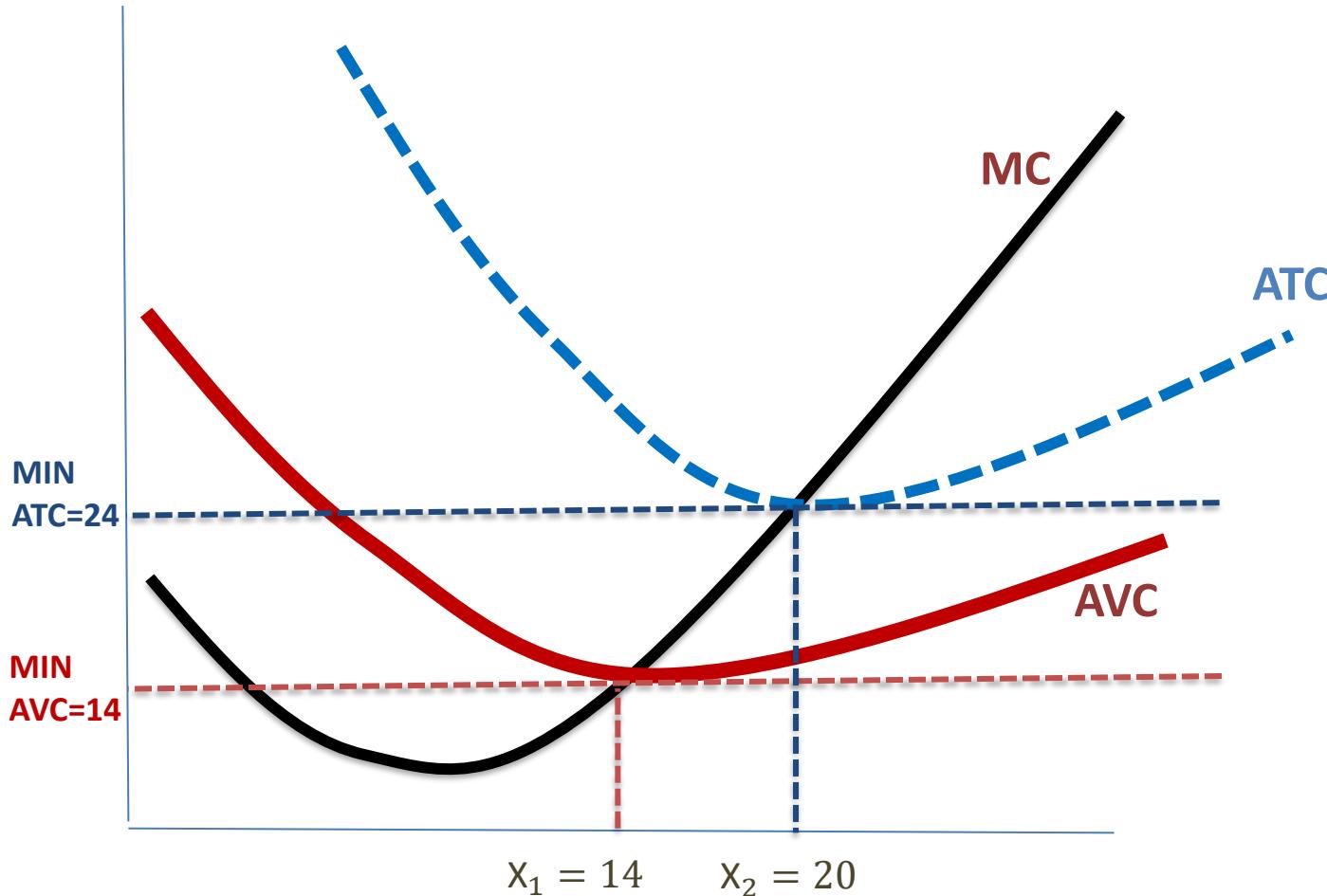
ב. נכון, היצרן ייצור יותר מ-10 יחידות אך פחות מ-20 יחידות בטווח הקצר ולא ייצור כלל בטווח הארוך.



שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא ונמכו.

- ג. יתכן שפירה הממקסמת רווח תבחר לייצר כמות (X^*) בתחום שבו העלות המשתנה ממוצעת (AVC) הינה בMarginal Cost (MC).

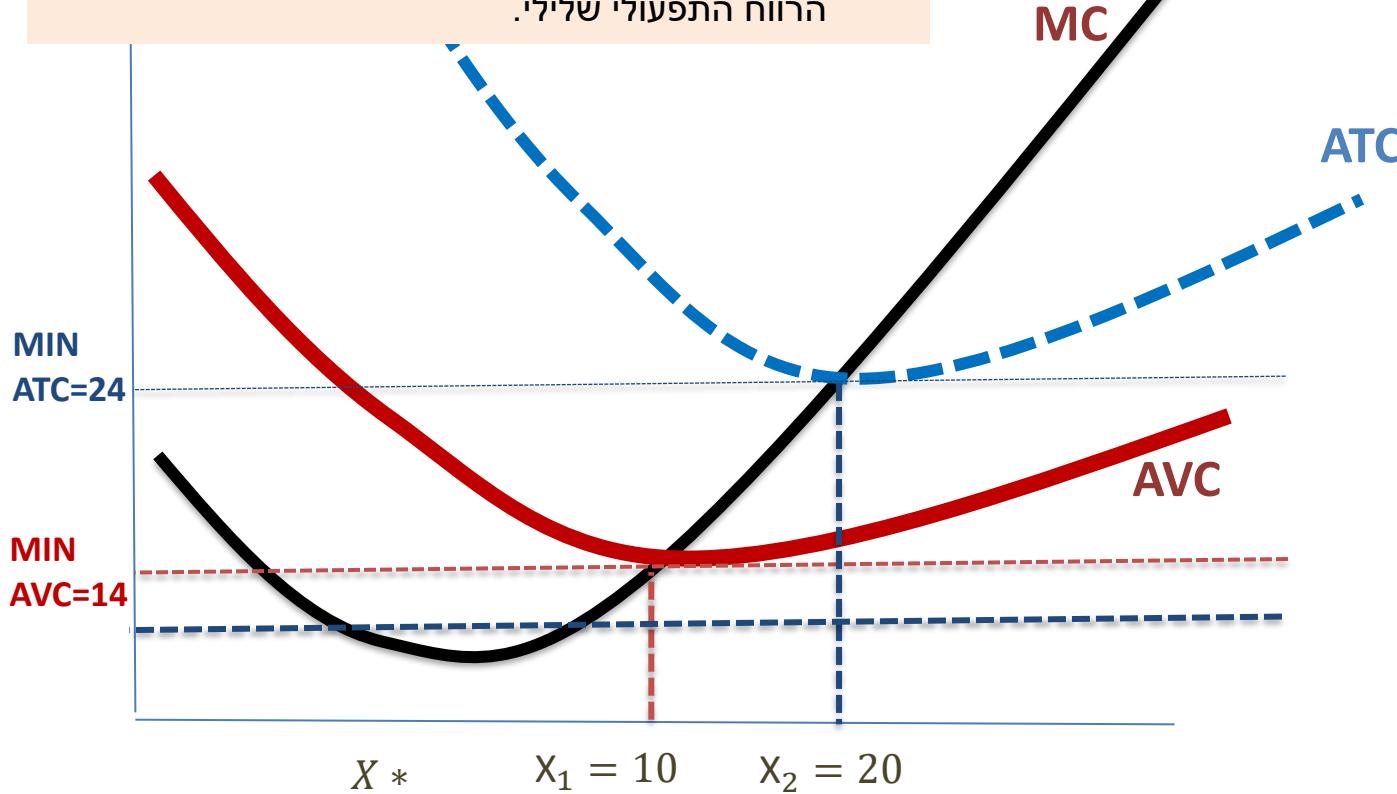


שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. ליד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא ונמקו.

- ג. לא נכון, כאשר עקומת AVC במוגמת ירידה (משמאלי $X=14$), **העלות השולית MC** היא מתחת לנקודות **מינימום AVC** זהה תחום שבו לא כדאי לייצר כי המחיר יהיה נמוך מהעלות המשטנה הממוצעת (AVC), כלומר הרוח התפעולי שלילי.

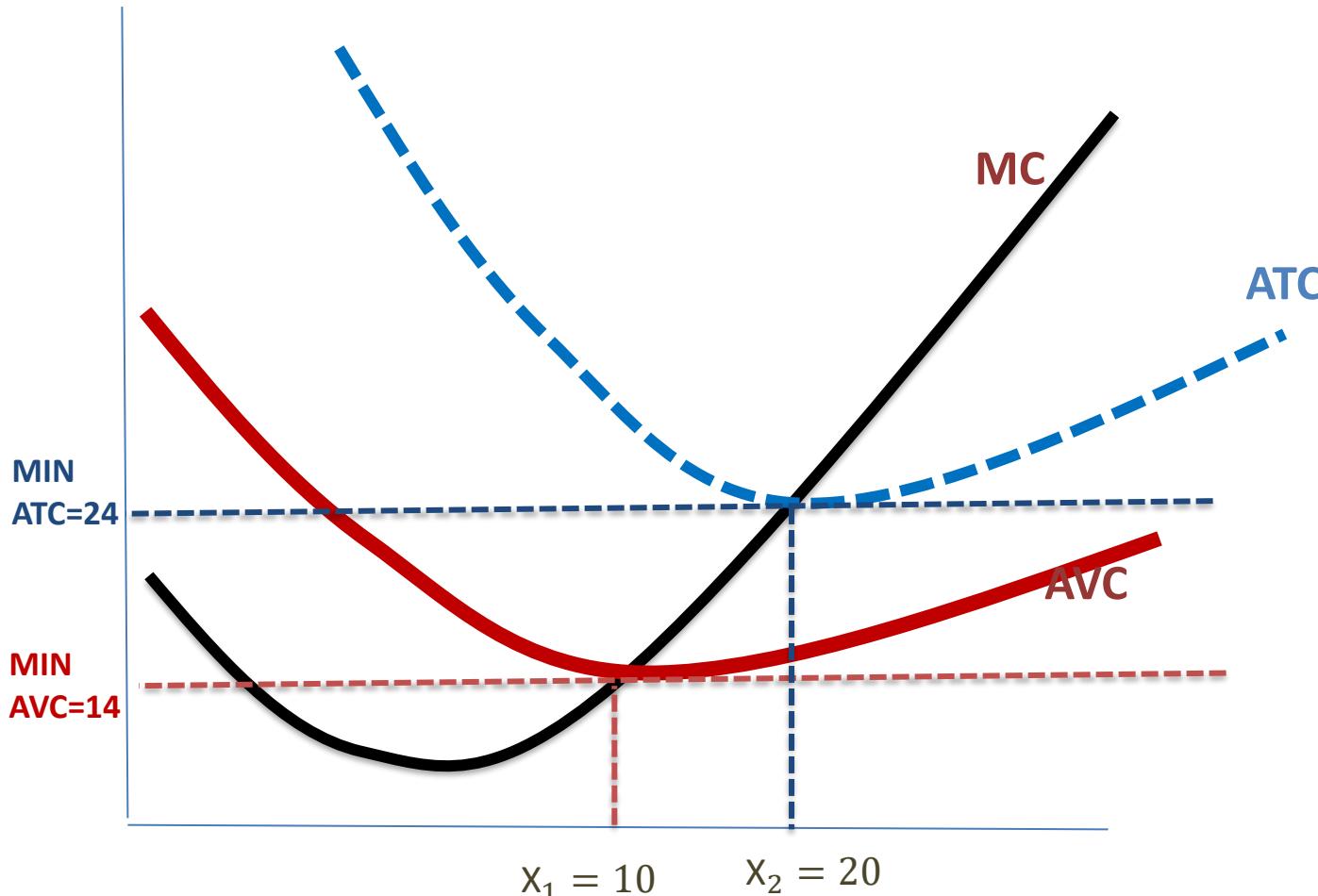
- ג. יתכן שפירה הממקסמת רווח תבחר לייצר כמות (X^*) בתחום שבו העלות המשטנה ממוצעת (AVC) הינה **במוגמת ירידה.**



שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. ליד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא וنمיקו.

ד. העלות הקבועה של הפירהמה קטנה מ- 200 ש"ח.

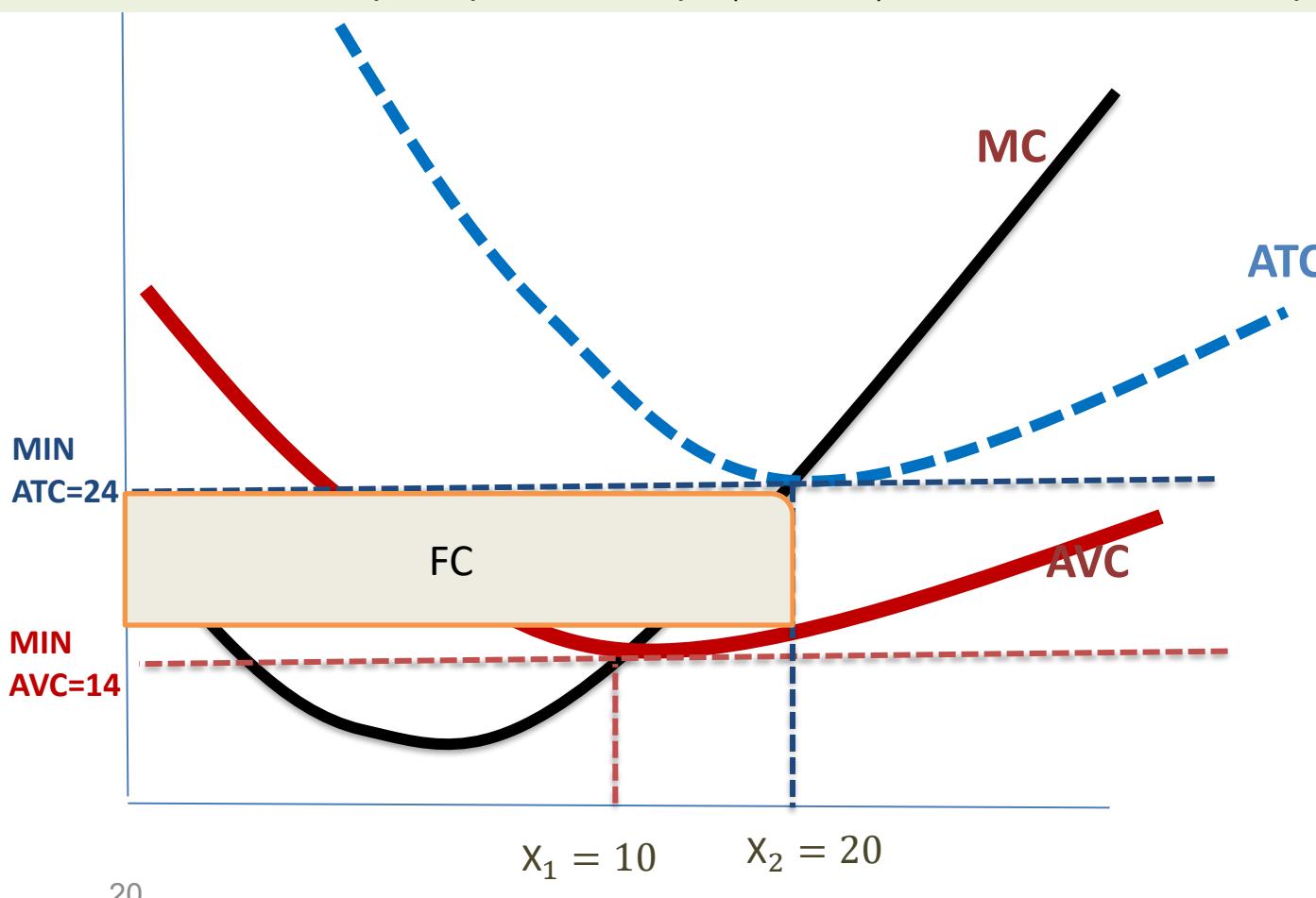


שאלה 2

פירמה פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. ליד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא וنمיקו.

ד. הערות הקבועה של הפירמה קטנה מ- 200 ש"ח.

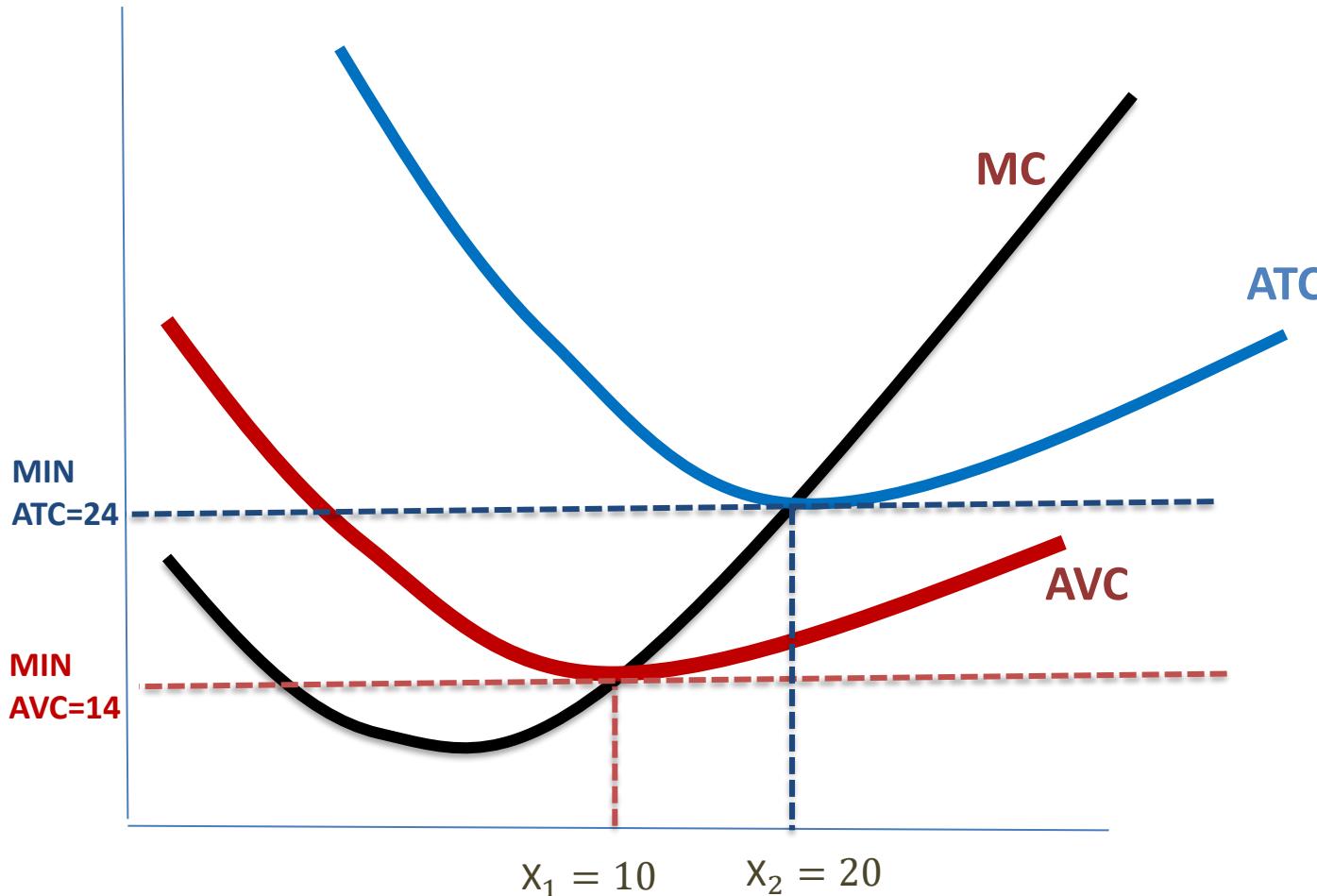
ד. נכון, אם נתבונן בפער בין הערות כוללת ממוצעת ATC לבין הערות משתנה ממוצעת AVC בכמות 20 יחידות, אז הערות קבועה ממוצעת לייצור 20 יחידות הינה קטנה מ-10 ש"ח, נכפיל בכמות (20 יחידות) ונקבל שהערות הקבועה קטנה מ-200 ש"ח.



שאלה 2

פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא ונמקו.

ה. אם ידוע שהרווח הנקי של הפirma הינו 100 ש"ח, אז בודאות מחיר המוצר הינו גבוה מ- 24 ש"ח והפירה מייצרת מעל 20 יחידות.



שאלה 2

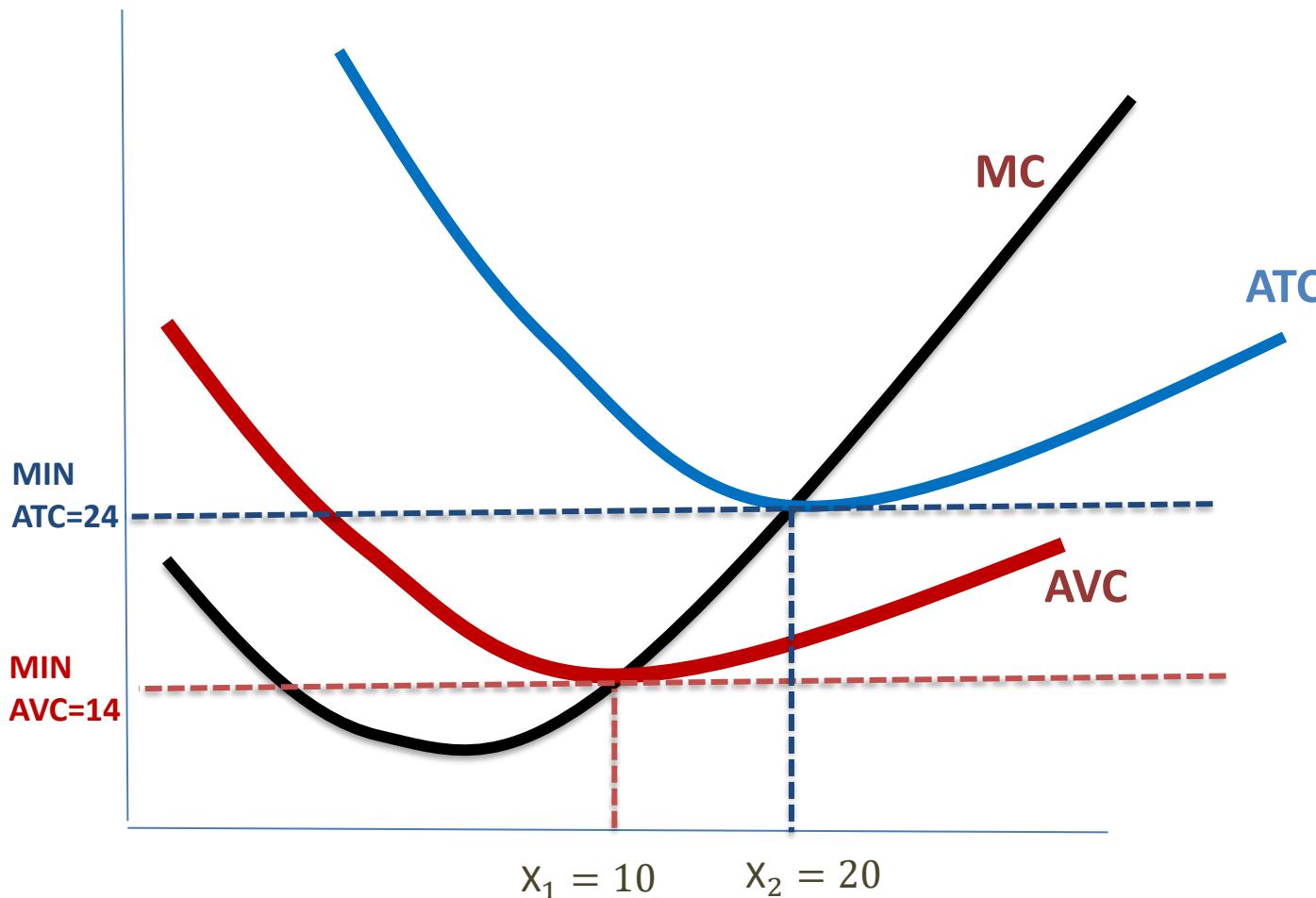
פirma פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא ונמקו.

ה. נכון, המחיר בהכרח גבוה מminimum ATC

ה. אם ידוע שהרווח הנקי של הפירהמה הינו 100 ש"ח, אז

בוואודאות מחיר המוצר הינו גבוה מ- 24 ש"ח והפירהמה מייצרת

על 20 יחידות.



שאלה 2

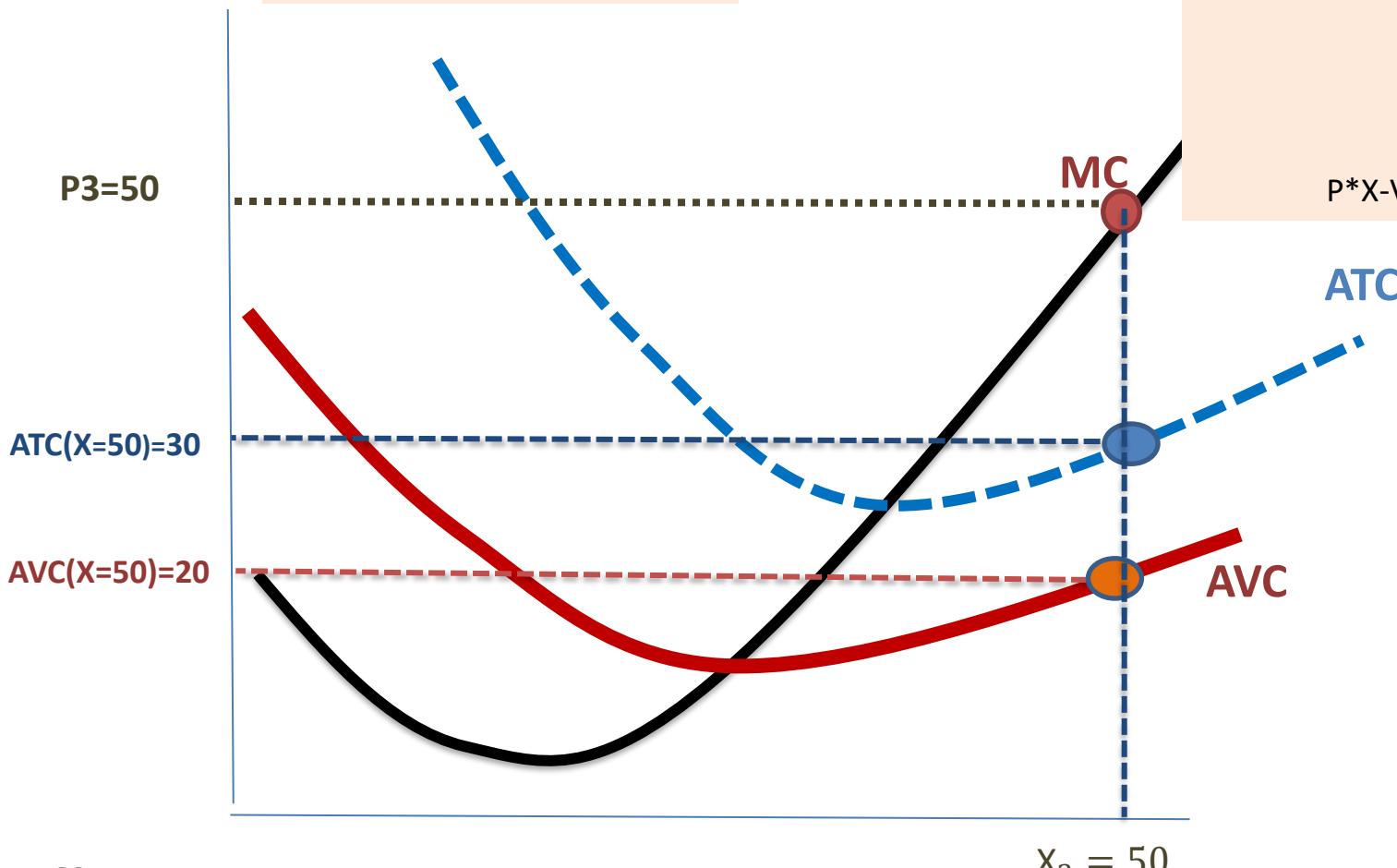
פירמה פועלת בשוק תחרותי ויש לה עלות קבועה חיובית. העלות השולית פוחתת ולאחר מכן עולה. לצד

כל טענה כתבו אם היא נכונה או לא ונמקו.

- א. במידה והמחיר בשוק הינו 50 ש"ח, הרווח הנקי של הפירמה הינו 1000 ש"ח, הרווח התפעולי הינו 1500 ש"ח.

א. נכון
 $TC = 30 * 50 = 1500$
 $P * X - TC = 2500 - 1500 = 1000$

א. נכון
 $VC = 20 * 50 = 1000$
 $P * X - VC = 2500 - 1000 = 1500$



שאלה 3

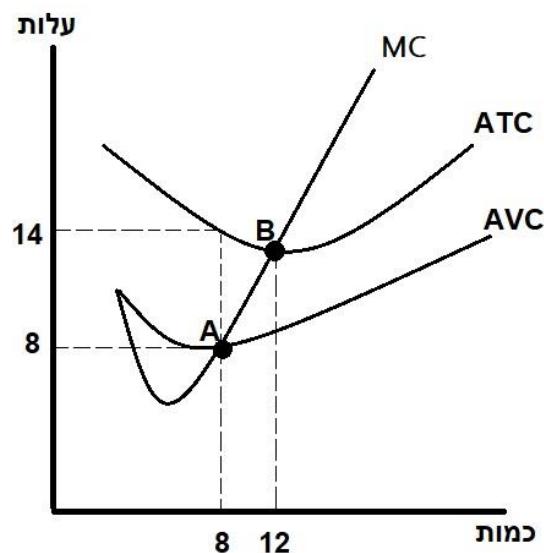
להלן פונקציית העלות של פירמה יחידה הפעלת בתחרות משוכלلت.

הבהרה לשרטוט:

נק' A הינה AVC , מתקבالت כאשר הפירמה מייצרת 8 יחידות בעלות משתנה ממוצעת של 8 ש"ח ליחידה.

נק' B הינה ATC , מתקבالت כאשר הפירמה מייצרת 12 יחידות בעלות כוללת ממוצעת של 13 ש"ח ליחידה.

כאשר הפירמה מייצרת 8 יחידות העלות הכוללת הממוצעת (ATC) הינה 14 ש"ח ליחידה.



1. עקומת ההיצע של הטווח הקצר הינה הקטע AB.
2. יתכן שבטווח הקצר הפירמה תיצור 7 יחידות.
3. אם ידוע כי $Min\ ATC = 13$ (נק' B), אז העלות המשתנה כאשר הפירמה מייצרת 12 יחידות הינה 108 ש"ח.
4. אם $P=14$, לא ניתן לדעת אם הפירמה מרוויחה בטווח ארוך.
5. כל הטענות האחרות לא נכונות.

שאלה 3

להלן פונקציית העלות של פירמה יחידה הפעלת בתחרות משוכללת.

הבראה לשרטוט:

נק' A הינה AVC , מתקבלת כאשר הפירמה מייצרת 8 יחידות בעלות משתנה ממוצעת של 8 ש"ח ליחידה.

נק' B הינה ATC , מתקבלת כאשר הפירמה מייצרת 12 יחידות בעלות כוללת ממוצעת של 13 ש"ח ליחידה.

כאשר הפירמה מייצרת 8 יחידות העלות הכוללת הממוצעת (ATC) הינה 14 ש"ח ליחידה.

1. עקומת ההיצע של הטווח הקצר הינה הקטע AB. לא נכון, החל מנקודה A ואילך

לאורכ MC

2. יתכן שבטווח הקצר הפירמה תיצור 7 יחידות. לא נכון, הפירמה לא תיצור פחות מ-8 יחידות כיוון שלא תיצור במחיר הנמוך ממינימום AVC שהוא 8 ש"ח.

3. אם ידוע כי $Min ATC = 13$ (נק' B), אז העלות המשתנה כאשר הפירמה מייצרת 12 יחידות הינה 108 ש"ח. נכון, נחשב את העלות הקבועה ונחסיר אותה העלות הכוללת על מנת למצוא את העלות המשתנה עבור $X=12$.

$$FC = (ATC - AVC) * X = (14 - 8) * 8 = 48$$

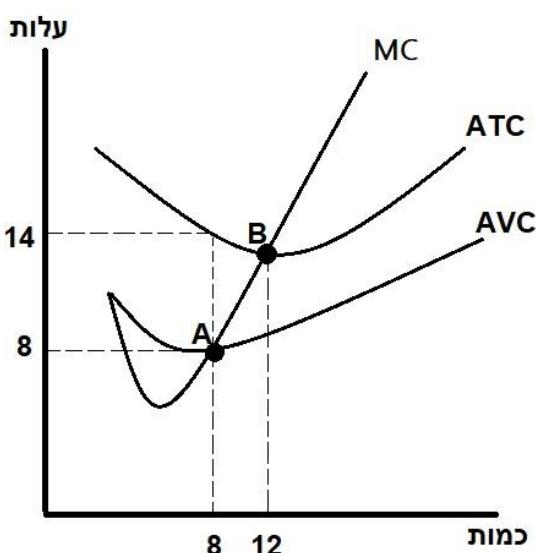
4. הערות הקבועה היא ההפרש בין ATC לבין AVC עבור אותה כמות מייצרת, כפול הכמות המיוצרת. נכון להיעזר בנתונים שהרטוט עבור $X=8$:

העלות הכוללת של הפירמה בנקודה B הינה:

$$TC(X=12) = ATC(X=12) * X = 13 * 12 = 156$$

מכאן שהעלות המשתנה בנקודה B הינה: $VC = TC - FC = 156 - 48 = 108$

5. אם $P=14$, לא ניתן לדעת אם הפירמה מרוויחה בטווח ארוך. אפשר לדעת, אם ניצור את הכמות עד שהמחיר שווה עלות השולית, אז הפירמה תרוויח בטווח הארוך.



שאלה 4

להלן נתונים על העלות השוליות של יצרן תחרותי כפונקציה של הכמות המיוצרת (בש"ח)

עלות שולית	600	500	400	300	200	100	1	2	3	4	5	6

עלות משתנה

כמו כן ידוע שליצרן יש גם **עלות קבועות (FC)**.

היצרן בדק ומצא **שבמחיר שקיים בשוק, הכמות האופטימלית שכדי לוייצר בטוויח הקצר היא 4, אך לא כדאי לוייצר בטוויח הארוך.**

מכאן ניתן להסיק כי **העלות קבועות (FC)**

1. נמוכות מ- 250
2. גביהות מ 200 ש"ח אך בהכרח נמוכות מ 400 ש"ח
3. גביהות מ 400 ש"ח אך בהכרח נמוכות מ 600 ש"ח
4. גביהות מ 600
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה 4

להלן נתונים על העלות השוליות של יצור תחרותי כפונקציה של הכמות המיוצרת (בש"ח)

כמות	6	5	4	3	2	1
עלות שולית	600	500	400	300	200	100
עלות משתנה	100	1500	1000	600	300	100

כמו כן ידוע שליצן יש גם עלויות קבועות (FC).

היצן בדק ומוצא שבמחיר שקיים בשוק, הכמות האופטימלית שכדי לו לייצר בטוחו הקצר היא 4, אך לא
כדי לו לייצר בטוחו האחרון.

מכאן ניתן להסיק כי העלות קבועות (FC)

1. נמוכות מ- 250 ש"ח
2. גבירות מ 200 ש"ח אך בהכרח נמוכות מ 400 ש"ח
3. גבירות מ 400 ש"ח אך בהכרח נמוכות מ 600 ש"ח
4. גבירות מ 600 נכוון כיון שהרווח הנקי שלילי, נציג במחיר מספר שగודל או שווה ל-400 (אך נמוך מ-500) כך שייהי כדאי לייצר 4 יחידות בטוחו קצר, נציג את הכמות 4 ואת העלות המשתנה לייצור 4 יחידות כלומר 1000 ונבודד את העלות קבועה ונקבל שהיא גבירה מ-600.
5. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה 5

נתונה פונקציית הוצאות כוללות של יצרן הפעול בתחרות משוכללה.

יחידות ייצור	כמות TC	עלות כוללת	עלות VC
	10	0	
	11	1	
	13	2	
	16	3	
	20	4	
	25	5	

1. חשבו את הערות המשתנה (VC), עלות משתנה ממוצעת (AVC), את הערות הכללית ממוצעת (ATC) ואת הערות השולית (MC) של הייצן.
2. מה תהיה הכמות המיוצרת בטוויה הקצר במידה וה מוצר נמכר בשוק במחיר 4 ש"ח?
3. בהנחה שמחיר המוצר הינו 4 ש"ח, חישבו את הרווח התפעולי של הייצן.
4. בהנחה שמחיר המוצר הינו 4 ש"ח, חישבו את הרווח הכללי של הייצן. האם הייצן ייצר בטוויה הארוך?

שאלה 5

שאלה 1 : נתונה פונקציית הוצאות כוללות של יצרן הפעיל בתחרות משוכלلت.

כמות ייחידות	עלות כוללת TC	עלות ממוצעת ATC	עלות המשתנה VC	עלות המשתנה ממוצעת AVC	עלות השולית MC
	10	0			
	11	1			
	13	2			
	16	3			
	20	4			
	25	5			

1. חשבו את העלות המשתנה (VC), את העלות הכוללת ממוצעת (AVC), את העלות השולית ממוצעת (ATC) ואת העלות השולית (MC) של הייצן.
2. מה תהיה הכמות המיוצרת בטוווח הקצר במידה וה מוצר נמכר בשוק במחיר 4 ש"ח?
3. בהנחה שמחיר המוצר הינו 4 ש"ח, חישבו את הרווח התפעולי של הייצן.
4. בהנחה שמחיר המוצר הינו 4 ש"ח, חישבו את הרווח הכוללי של הייצן. האם הייצן ייצור בטוווח הארוך?

פתרון שאלה 5

נתונה פונקציית הוצאות כוללות של יצרן הפעול בתחרות משוכלתת.

עלות שולית MC	עלות משתנה mmoצעת AVC	עלות משתנה VC	עלות mmoצעת ATC	עלות mmoצעת ATC	עלות kollett TC	כמות יחידות
-	-	0	-	10	0	
1	1	1	11	11	1	
2	1.5	3	6.5	13	2	
3	2	6	5.33	16	3	
4	2.5	10	5	20	4	
5	3	15	5	25	5	

כאשר המחיר בשוק $P=4$ ש"ח, הייצן ייצר בטוווח הקצר בלבד ולא ייצר בטוווח הארוך

1. חשבו את העלות המשתנה (VC), עלות משתנהmmoצעת (AVC) ואת העלות הכלולהmmoצעת (ATC) ושל הייצן.

$$P=4=MC(Q=4)$$

2. מה תהיה היקומות המיוצרת בטוווח הקצר במידה וה מוצר נמכר בשוק במחיר 4 ש"ח?

$$\text{רווח תפעולי} = \pi = P * Q - VC(Q) = 4 * 4 - 10 = 6$$

3. עבור $P=4$, חישבו את הרווח התפעולי של הייצן.

$$\text{רווח כולל/נקי} = \pi = P * Q - TC(Q) = 4 * 4 - 20 = -4$$

4. עבור $P=4$, חישבו הרווח הכולל/נקי של הייצן. האם הייצן ייצר בטוווח הארוך?

שאלה 6

פירמה תחרותית מייצרת כל יחידה בעלות שולית קבועה של 50 שקלים ליחידה (אין עלויות קבועות).
א. תארו את מבנה העלות של הפירמה (X) , $VC(X)$, $TC(X)$, $AVC(X)$.

- ב. מהי עקומת ההיצע של הפירמה?
ג. מהי גמישות ההיצע של הפירמה?

שולית MC	הוצאות (אלפי ש"ח)		כמות מייצרת
	משתנה AVC	משתנה VC	
50	50	50	1
			2
			3
			4

שאלה 6

פירמה תחרותית מייצרת כל יחידה בעלות שולית קבועה של 50 שקלים ליחידה (אין עלויות קבועות).
א. תארו את מבנה העלות של הפירמה (X), $VC(X)$, $TC(X)$, $AVC(X)$.

- ב. מהי עקומת ההיצע של הפירמה?
ג. מהי גמישות ההיצע של הפירמה?

שולית MC	הוצאות (אלפי ש"ח)		כמות מייצרת
	משתנה AVC	משתנה VC	
50	50	50	1
50			2
			3
			4

שאלה 6

פירמה תחרותית מייצרת כל יחידה בעלות שולית קבועה של 50 שקלים ליחידה (אין עלויות קבועות).
א. תארו את מבנה העלות של הפירמה (X), $VC(X)$, $TC(X)$, $AVC(X)$.

- ב. מהי עקומת ההיצע של הפירמה?
ג. מהי גמישות ההיצע של הפירמה?

שולית MC	הוצאות (אלפי ש"ח)		כמות מייצרת
	משתנה AVC	משתנה VC	
50	50	50	1
50	50	100	2
			3
			4

שאלה 6

פירמה תחרותית מייצרת כל יחידה בעלות של 50 שקלים ליחידה (אין עלויות קבועות).
א. תארו את מבנה העלות של הפירמה (X) , $VC(X)$, $TC(X)$, $AC(X)$.

שולית MC	הוצאות (אלפי ש"ח)			כמות מייצרת
	משתנה AVC	משתנה VC	משתנה MC	
50	50	50	50	1
50	50	100	50	2
50	50	150	50	3
50	50	200	50	4

ב. מהי עקומת ההיצע של הפירמה?
ג. מהי גמישות ההיצע של הפירמה?

$$MC(X) = AVC(X) = 50$$

$$VC(X) = 50X \quad TC(X) = 50X$$

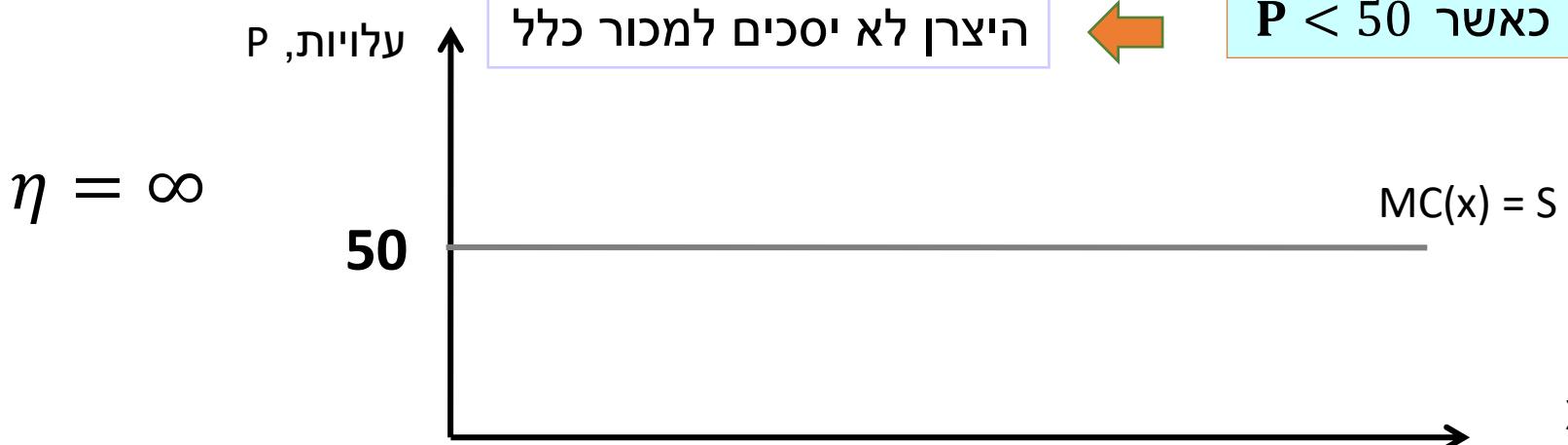
$$AC(X) = 50$$

הierzן יסכים למכור אינסוף יחידות

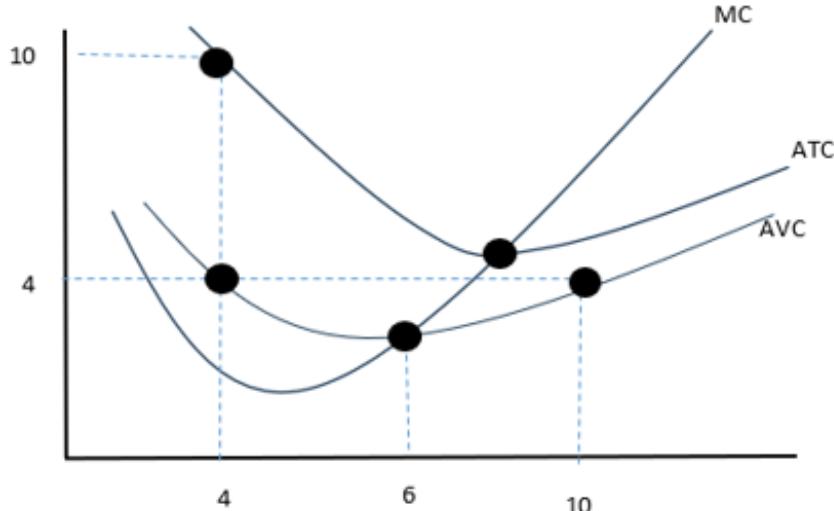
כאשר $P \geq 50$

הierzן לא יסכים למכור כלל

כאשר $P < 50$



שאלה 7



להלן מספר טענות, סמןו מי נכונה ומי שגוייה.

טענה 1: העלות הקבועה של הפירמה הינה 24 ש"ח

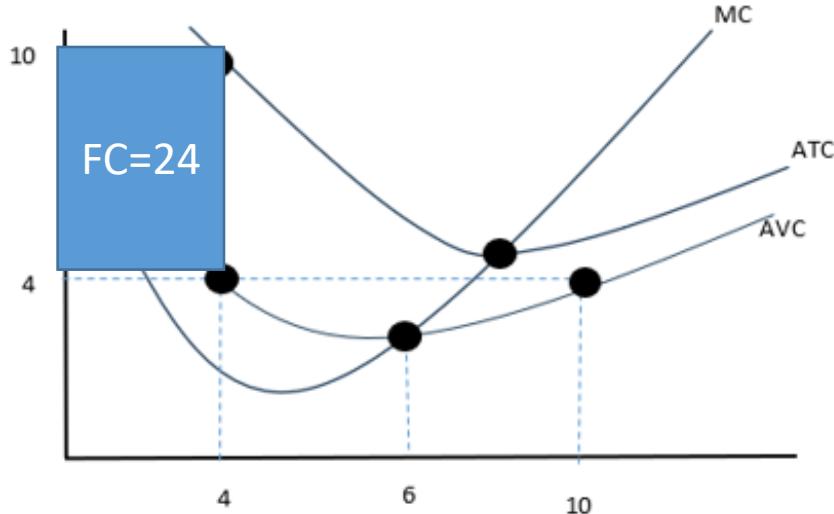
טענה 2: אם מחיר השוק הינו 4 ש"ח, הפירמה תיצור בטוווח הקצר אך לא תיצור בטוווח הארוך.

טענה 3: יתכן שבמחיר כלשהו הפירמה תיצור 5 יחידות.

למען הסר ספק, ניתן לראות מהשרטוט כי:
בכמות של 4 יחידות העלות המשתנה הממוצעת הינה 4 ש' והעלות הכוללת הממוצעת הינה 10 ש'.
בכמות של 10 יחידות העלות המשתנה הממוצעת הינה 4 ש'.

טענה 4: אם הפירמה מייצרת 10 יחידות, הפירמה תיצור בטוווח הקצר ובטוווח הארוך והעלות הכוללת שלה הינה 40 ש"ח.

שאלה 7



למען הסר ספק, ניתן לראות מה שרטוט כי:

בכמות של 4 יחידות ה

- העלות המשתנה הממוצעת הינה 4 ש"ח והעלות הכוללת הממוצעת הינה 10 ש"ח.
- בכמות של 10 יחידות ה
 - העלות המשתנה הממוצעת הינה 4 ש"ח.

להלן מספר טענות, סמןו מי נכון ומי שגוייה.

טענה 1: העלות הקבועה של הפirma הינה 24 ש"ח נכון, **העלות המשתנה ביצור 4 יחידות הינה 4*** נכון, **ואילו העלות המשתנה ביצור 4 יחידות הינה 4***, **הפער ביניהם (TC-VC) שווה ל-24 ש"ח.**

טענה 2: אם מחיר השוק הינו 4 ש"ח, הפירה תעיצר בטוחה הקצר אך לא תעיצר בטוחה הארוך. נכון, **המחיר גבוה ממינימום AVC אך נמוך ממינימום ATC.**

טענה 3: ניתן שבמחיר כלשהו הפירה תעיצר 5 יחידות. לא נכון, **תמיד תיציר 6 יחידות ומעלה, במחירים נמוכים ממינימום AVC, הפירה לא תיציר כלל.**

טענה 4: אם הפירה מייצרת 10 יחידות, הפירה תעיצר בטוחה הקצר ובטוחה הארוך והעלות הכוללת שלה הינה 40 ש"ח. לא נכון, אומנם הפירה תעיצר בטוחה הקצר והארוך, אך העלות הכוללת שלה **4*10=40 ש"ח** ועוד **24=עלות קבועה, כלומר 64 ש"ח.**

שאלה 8 (שאלת בחינה)

טכנולוגיה ב'

	TC	כמות מיוצר ת X
	200	0
	210	1
	230	2
	255	3
	290	4
	330	5
	375	6
	425	7
	555	8

טכנולוגיה א'

	TC	כמות מיוצר ת X
	80	0
	85	1
	110	2
	150	3
	200	4
	270	5
	370	6
	480	7
	610	8

אם שוקל להיכנס לענף תחרותי X ולפיכך הוא שוקל באיזה טכנולוגיה להשתמש (אם יכנס לענף).

א. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $P_X = 75$, היצרך יכנס לענף עם טכנולוגיה א' וייצר 5 יחידות.

ב. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $P_X = 130$, לא יהיה מספיק ליצרך באיזה טכנולוגיה להשתמש והוא ייצר 8 יחידות.

ג. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $P_X = 25$, היצרך יכנס לענף עם טכנולוגיה א' וייצר 2 יחידות.

ד. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $P_X = 40$, היצרך בהכרח יכנס לענף עם טכנולוגיה ב' וייצר 5 יחידות.

ה. כל התשובות האחרות אין נכונות.

שאלה 8 (שאלת בחינה)

טכנולוגיה ב'

רווח נקי $P \cdot X - TC$	MC	TC	כמויות מיוצר ת X
	-	200	0
	10	210	1
	20	230	2
	25	255	3
	35	290	4
	40	330	5
	45	375	6
$75 \cdot 7 - 425 = 100$	$P_x = 75 \geq$	50	425
		130	555
			8

טכנולוגיה א'

רווח נקי P^*X-TC	MC	TC	כמות מייצרת X
	-	80	0
	5	85	1
	25	110	2
	40	150	3
	50	200	4
$75^*5-270=105$	$Px=75 \geq$	70	270
	100	370	6
	110	480	7
	130	610	8

יום שוקל להיכנס לענף
תחרות א' ולפיכך הוא שוקל
באיזה טכנולוגיה לשתמש
(אם יכנס לענף).

א' הינה תשובה
נכונה!

א. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $P_X = 75$, היצרך יכול לערף עם טכנולוגיה'A' וכייצר 5 יחידות.

ב. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $0.13X$, לא יהיה אכפת ליצרן באיזה טכנולוגיה להשתמש והוא ייצור 8 יחידות

ג. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $25 = AX$, היצרך יכנס לעיר עם טכנולוגיה א' ויעזר 2 יחידות.

ד. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $40 = AX$, היצן בהכרח יכנס לענף עם טכנולוגיה ב' ויצור 5 יחידות.

ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

דצמבר 31 25

שאלה 8 (שאלת בחינה)

טכנולוגיה ב'				
רווח נקי P^*X-TC	MC	TC	כמות מיוצר ת X	
-	200	0	0	
10	210	1	1	
20	230	2	2	
25	255	3	3	
35	290	4	4	
40	330	5	5	
45	375	6	6	
50	425	7	7	
$130^*8-555=485$	$Px=130 \geq 130$	555	8	

טכנולוגיה א'				
רווח נקי P^*X-TC	MC	TC	כמות מיוצרת X	
-	80	0	0	
5	85	1	1	
25	110	2	2	
40	150	3	3	
50	200	4	4	
70	270	5	5	
100	370	6	6	
110	480	7	7	
$130^*8-610=430$	$Px=130 \geq 130$	610	8	

אם שוקל להכנס לענף תחרותי X ולפיכך הוא שוקל באיזה טכנולוגיה להשתמש (אם יכנס לענף).

ב' תשובה נכונה!

א. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $75 = Px$, היצרן יכנס לענף עם טכנולוגיה א' וייצר 5 יחידות.

ב. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $130 = Px$, לא יהיה אכפת ליצרן באיזה טכנולוגיה להשתמש והוא ייצר 8 יחידות.

ג. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $25 = Px$, היצרן יכנס לענף עם טכנולוגיה א' וייצר 2 יחידות.

ד. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $40 = Px$, היצרן בהכרח יכנס לענף עם טכנולוגיה ב' וייצר 5 יחידות.

ה. כל התשובות האחרות אינן נכונות.

שאלה 8

טכнологיה ב'			
רווח נקי $P \cdot X - TC$	MC	TC	כמות מיוצרת X
	-	200	0
	10	210	1
	20	230	2
$25 \cdot 3 - 255 = -180$	$Px = 25 \geq 25$	255	3
	35	290	4
	40	330	5
	45	375	6
	50	425	7
	130	555	8

טכнологיה א'			
רווח נקי $P \cdot X - TC$	MC	TC	כמות מיוצרת X
	-	80	0
	5	85	1
$25 \cdot 2 - 110 = -60$	$Px = 25 \geq 25$	110	2
	40	150	3
	50	200	4
	70	270	5
	100	370	6
	110	480	7
	130	610	8

אם שוקל להכנס לענף תחרותי X ולפיכך הוא שוקל באיזה טכנולוגיה להשתמש (אם יכנס לענף).

- א. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $PX=75$, היצן יכנס לענף עם טכנולוגיה א' וייצר 5 יחידות.
- ב. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $PX=130$, לא יהיה אכפת ליצן באיזה טכנולוגיה להשתמש והוא ייצר 8 יחידות.
- ג. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $PX=25$, היצן יכנס לענף עם טכנולוגיה א' וייצר 2 יחידות. ג' תשובה נכונה, היצן לא יכנס לענף!
- ד. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $PX=40$, היצן בהכרח יכנס לענף עם טכנולוגיה ב' וייצר 5 יחידות.
- ה. כל התשובות האחרות אין נכונות.

שאלה 8

תשובה נכון: א. אם מחיר השוק של מוצר X הוא $75 = P_X$ היצרך יכנס לענף עם טכנולוגיה א' ויצור 5 יחידות.

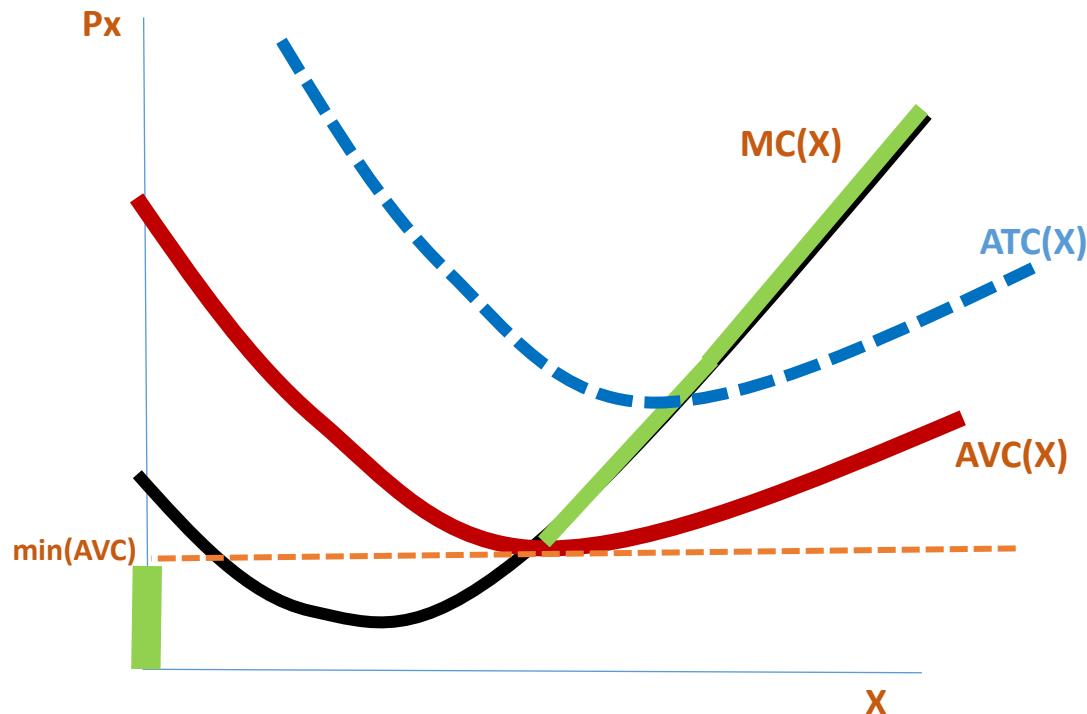
הרווח הכללי של טכנולוגיה א' ($75 * 5 - 270 = 105$) גבוה מרוחק של ב' ($100 - 75 = 25$).

אם שוקל להיכנס לענף תחרותי X ולפיכך הוא שוקל באיזה טכנולוגיה להשתמש (אם יכנס לענף).

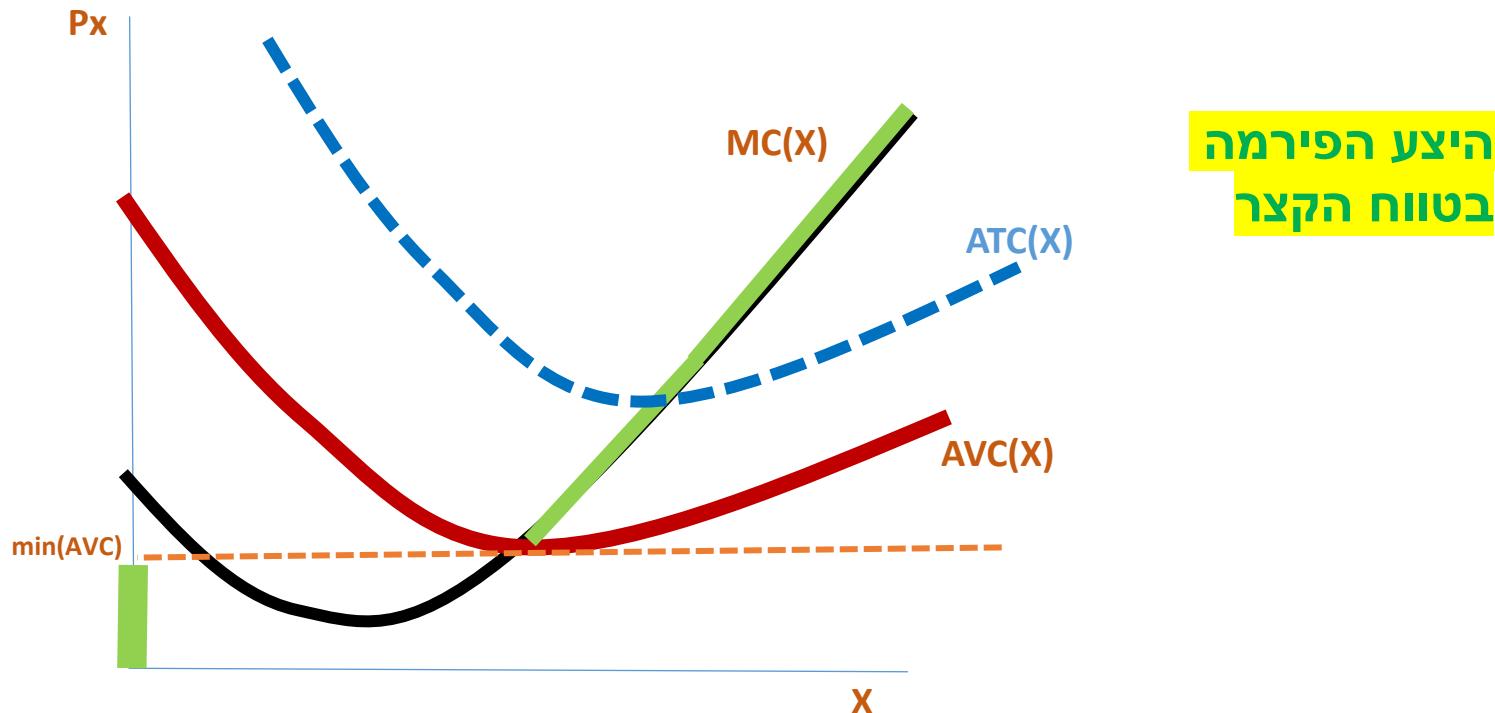
טכנולוגיה א'						כמות X מיוצרת
MC	AVC=VC/ X	VC=TC-FC	FC	TC	AC=TC/X	
0	0	0	80	80		0
5	5.00	5	80	85	85	1
25	15.00	30	80	110	55	2
40	23.33	70	80	150	50	3
50	30.00	120	80	200	50	4
70	38.00	190	80	270	54	5
100	48.33	290	80	370	61.66667	6
110	57.14	400	80	480	68.57143	7
130	66.25	530	80	610	76.25	8

טכנולוגיה ב'						כמות X מיוצרת
MC	AVC=VC/ X	VC=TC-FC	FC	TC	AC=TC/X	
0	0	0	200	200		0
10	10.00	10	200	210	210	1
20	15.00	30	200	230	115	2
25	18.33	55	200	255	85	3
35	22.50	90	200	290	72.5	4
40	26.00	130	200	330	66	5
45	29.17	175	200	375	62.5	6
50	32.14	225	200	425	60.71429	7
130	44.38	355	200	555	69.375	8

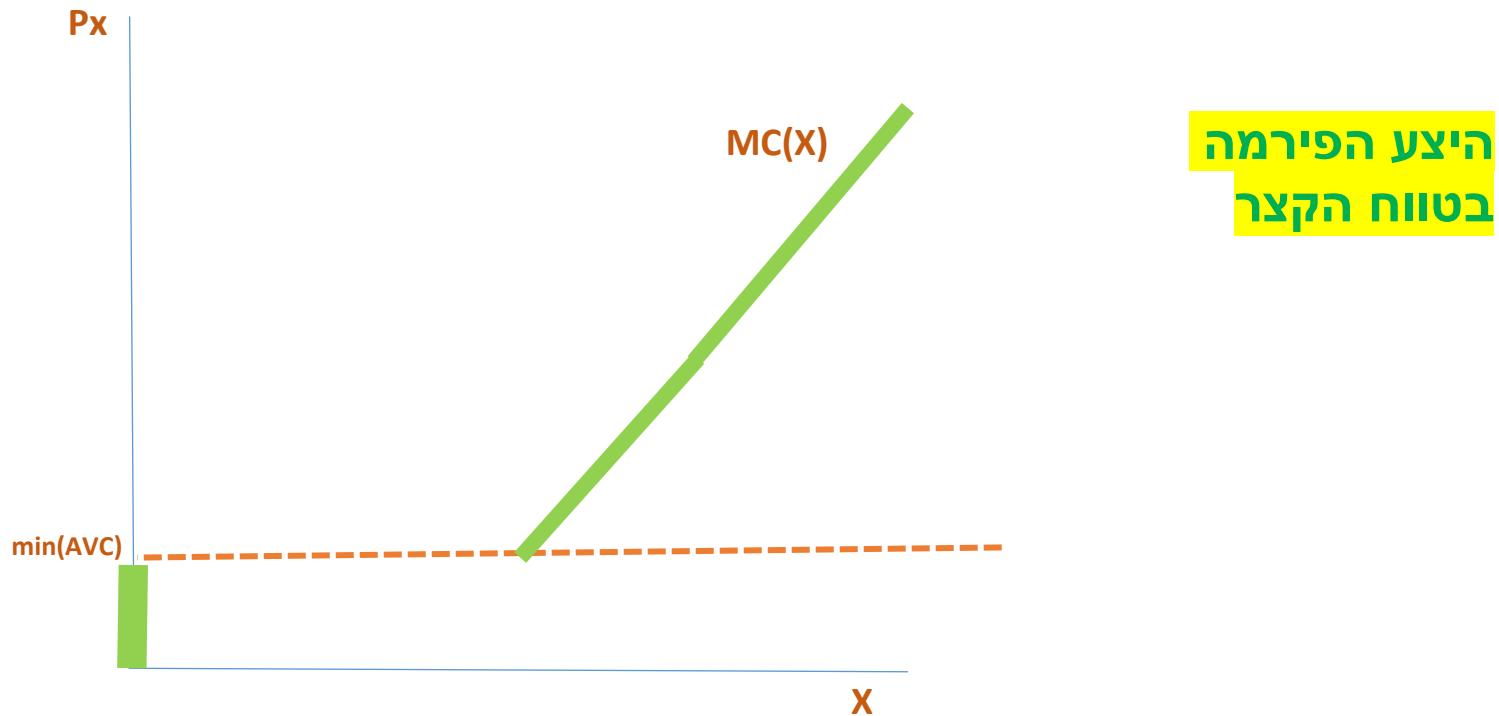
**עקומת ההיצע מתרמת את הכמות המיוצרת לכל מחיר
וממחיר בשוק המוצר,
מהי עקומת ההיצע של הטווח הקצר?**



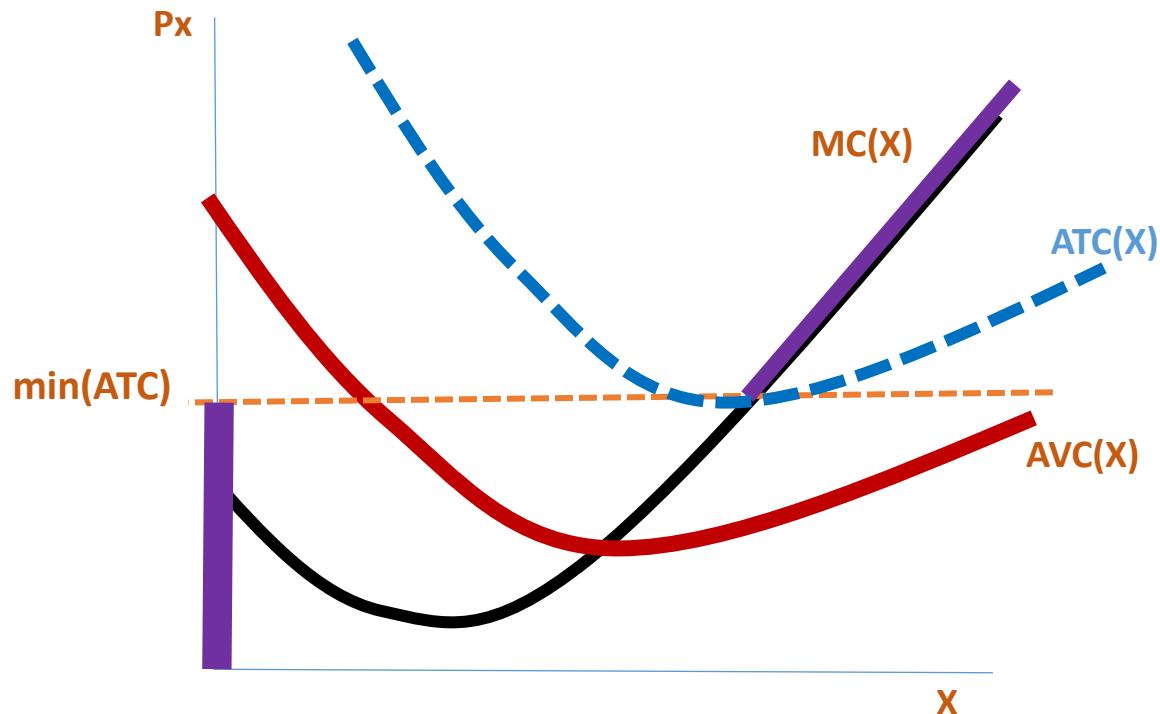
עקומת ההיצע מתארת את הכמות המיוצרת לכל מחיר
וממחיר בשוק המוצר,
בטווח הקצר זהה עקומת MC החל מנקודת מינימום AVC



עקומת הייצע מתארת את הכמות המיוצרת לכל מחיר
וממחיר בשוק המוצר,
בטווח הקצר זהה עקומת MC החל מנקודת מינימום AVC

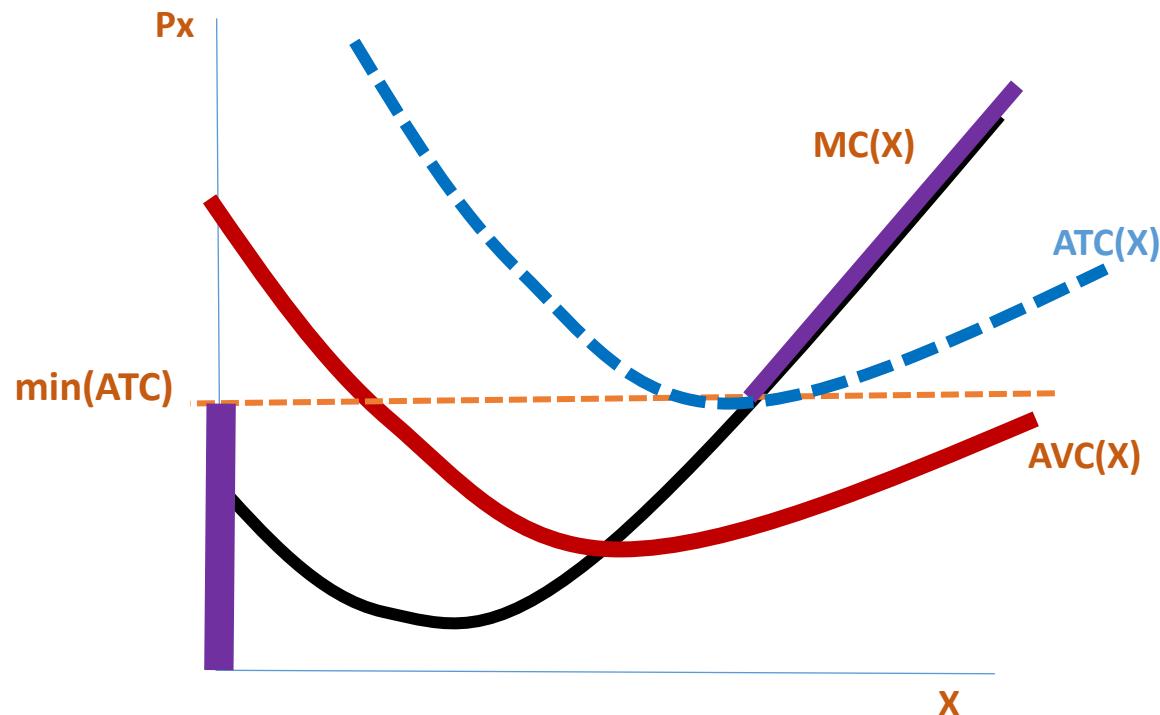


עקומת ההיצע מတארת את הכמות המיוצרת לכל מחיר
וממחיר בשוק המוצע,
מהי עקומת ההיצע של הטווח הארוך?



**עיקומת המחיר מתרמת את הכמות המյוצרת לכל מחיר
וממחיר בשוק המוצר,**

**עיקומת המחיר של הטווח הארוך - זהה לעיקומת MC החל
מן נקודת MIN ATC**



**עיקומת המחיר מתרמת את הכמות המיוצרת לכל מחיר
וממחיר בשוק המוצר,**

**עיקומת המחיר של הטווח הארוך - זהה לעיקומת MC החל
מן נקודת MIN ATC**

