

מבחן תקופתי מס' 2

120 דקות				
משך הבוחן	תאריך	שם פרטי	שם משפחה	מס"ד

טבלת מידע על אודות מבחן תקופתי מס' 2

מס' תשובות נכונות	אחוז תשובות נכונות	דקות	שאלות	נושאים נבדקים	תחום הדעת
		24	-	שלוש פסקאות	מטלת כתיבה
		5	8	השלמת משפט	אנגלית
		5	4	ניסוח מחדש	
		3	6	אנלוגיות	חשיבה מילולית
		10	6	קטע קריאה	
		20	15	אלגברה	חשיבה כמותית
		12	10	גאומטריה – מצולעים משוכללים	
		12	10	גאומטריה – מעגלים (ללא שרטוט)	
		29	19	גאומטריה	

גיליון התשובות

אנגלית – השלמת משפט

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

אנגלית – ניסוח מחדש

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

חשיבה מילולית – אנלוגיות

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

חשיבה מילולית – קטע קריאה

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

חשיבה כמותית – אלגברה

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

חשיבה כמותית – גאומטריה- מצולעים משוכללים

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

חשיבה כמותית – גאומטריה – מעגלים (ללא שרטוט)

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4

חשיבה כמותית – גאומטריה

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30
1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4	4



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

השלמת משפט

1. Soon in Switzerland glamorizing advertisement of tobacco will be part of the past after legislation forbidding tobacco was ___ by referendum on the date of 13/02/22.
 - (1) redirected
 - (2) denied
 - (3) disapproved
 - (4) approved

2. Humans are not the only animal that practices self-medication, in fact chimpanzees are able to do it too, applying insects on their ___ to cure them.
 - (1) heads
 - (2) wounds
 - (3) tables
 - (4) caves

3. The most common ___ of Corona virus are cough, high fever, and shortness of breath.
 - (1) disasters
 - (2) reaction
 - (3) symptoms
 - (4) litigation

4. Hypnotherapy is considered an alternative medical treatment that can be used for pain control, mental health condition and behavior changes. However, hypnosis could be ___ to people with severe mental illness.
 - (1) dangerous
 - (2) ridiculous
 - (3) irrational
 - (4) immortal

5. A pill, a shot or any other ____, used in research, that does not contain any active material that affects health is called Placebo.

- (1) substances
 - (2) hamburgers
 - (3) paints
 - (4) diagnostics
-

6. Discrimination is the unfair act of prejudicial and unjustified distinction treatment of groups or individuals ____ characteristics such as race, sexual orientation, age, or gender.

- (1) based on
 - (2) declined from
 - (3) redirected to
 - (4) written for
-

7. If someone has trouble to ____ that the number 7 and the word "seven" mean the same, it may be a symptom of Dyscalculia.

- (1) digest
 - (2) understand
 - (3) throw
 - (4) pick up
-

8. Although death penalty is legal in Israel, only once a man was convicted and ____ by hanging in 1962, Adolf Eichmann.

- (1) revealed
- (2) donated
- (3) released
- (4) executed

ניסוח מחדש

1. An earthquake is the shaking of the surface of the Earth resulting from a sudden release of energy in the Earth's lithosphere that creates seismic waves.
 - (1) Sudden release of shaking energy creates lithosphere's seismic waves on Earth's, this phenomenon is called Earthquake.
 - (2) An abrupt release of energy inside the planet's lithosphere causes seismic waves known as tremors.
 - (3) When enormous seismic waves are created due to sudden strong energy release from the Earth's lithosphere, an earthquake may occur.
 - (4) The biggest er earthquake that ever occurred, happened in Chile un 1960 as a result of energy release from the Earth lithosphere.

2. Most snails have thousands of microscopic tooth-like structures located on a banded ribbon-like tongue called a radula. The radula works like a file, ripping food into small pieces.
 - (1) Thousands of microscopic teeth have a radula. The radula is a new kind of snail that eats only small pieces of food.
 - (2) Snails whose have thousands of teeth prefer to rip their food into small pieces using their radula.
 - (3) Snails have a radula used to rip their food into tiny pieces. The radula is compared to huma's tongue and above are located very small tooth-like structures.
 - (4) Above the snail's radula we can find their "teeth" and their " tongue", this two simultaneously help the snails rip their food into small pieces.

3. Freud did a significant amount of research studying how people act and interact in a group setting.
- (1) An amount of significant study was done by people who were interested in how Freud interacts in a group setting.
 - (2) A meaningful quantity of Freud's time was invested in studying other people habits in group settings.
 - (3) A meaningful amount of study was done by Freud on how humans conduct oneself in group setting.
 - (4) Group setting was an opportunity for Freud to spend a lot of time in research.
-
4. In Europe wild capitalism started to replace the system of mercantilism (today: protectionism) and led to economic growth.
- (1) The mercantilism system is too wild for Europe, so it had to be replaced by capitalism.
 - (2) The initiation of the switch between protectionism and savage capitalism in Europe led to economic raise.
 - (3) Economics increased the capitalism and led it to replace the today known protectionism.
 - (4) Mercantilism, same as protectionism, led to economy growth caused due to the capitalism replacement in Europe.



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

חשיבה מילולית

אנלוגיות

1. מחבוש : כלא -

- (1) מעצר בית : בית משפט
- (2) מעצר בית : בית
- (3) הוצאה להורג : גרדום
- (4) סליקה : אבנים

2. סיגף : הנאה -

- (1) חיבץ : צום
- (2) קיבץ : תרומה
- (3) פילס : חסימה
- (4) העליב : כבוד

3. אזלת יד : יכולת -

- (1) רוחב לב : נדיבות
- (2) אורח רוח : סבלנות
- (3) שאט נפש : הרגשה טובה
- (4) עקב אכילס : נקודת חוזק

4. מטוטלת : אורלוגין -

- (1) ענבל : פעמון
- (2) שנת : משורה
- (3) מזלג : מטבח
- (4) מזרן : מיטה

5. שבים : ראש -

- (1) צעיף : כתף
- (2) ציפית : כרית
- (3) שמיכה : בן אדם
- (4) מטריה : גשם

6. צינה : כבשן

- (1) דיצה : בית אבלים
- (2) יקיצה : כעס
- (3) פחחיה : פלסטיק
- (4) איבה : אהבה



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

חשיבה מילולית

קטע קריאה

קראו בעיון את הקטע, וענו על השאלות שאחריו.

(1) בענף הפסיכולוגיה החברתית עוסקים חוקרים בהתנהגות הפרט בתוך קבוצה. עד תחילת המאה ה-20, האמינו רוב החוקרים בתחום כי תפקודו של הפרט משתפר כאשר הוא בנוכחות אנשים נוספים. ידוע למשל, כי רוכבי אופניים נוסעים מהר יותר ולמרחקים גדולים יותר כאשר הם נוסעים בקבוצה.

(5) בניסוי ידוע שערך רוברט זאינוק, הוא בחן כיצד תיקנים מושפעים מנוכחות של קהל הצופה בהם. בניסוי הוכנס תיקן למבוך שקירותיו שקופים. בצדו האחד של המבוך הונח פנס ובצדו השני היה מחבוא חשוך. תיקנים סולדים מאור, ולפיכך הדלקת הפנס גרמה לתיקן להימלט אל המחבוא. הניסוי נערך בתחילה כאשר התיקן לבדו במבוך, ופעם נוספת כאשר תיקנים נוספים נוכחים מסביב למבוך. התגלה כי כאשר המבוך היה פשוט, נוכחות תיקנים מסביב למבוך שיפרה את זמן ביצוע המשימה של התיקן. כאשר המבוך היה מורכב, נוכחות תיקנים מסביב למבוך עיכבה את התיקן. בעקבות ניסוי זה וניסויים דומים פיתח זאינוק את "תאוריית הדחף" לפיה הימצאות בקבוצה מביאה לעוררות ודוחפת לתגובה מהירה. אצל בעלי-חיים, מקור העוררות הוא התחרות על מזון ומחסה, ואצל אנשים מקור העוררות הוא מאבק על הערכה, פחד ממבוכה וכיוצא באלה. כאשר המשימה שיש לבצע פשוטה ונדרשת פעולה אינסטינקטיבית, העוררות מסייעת בביצוע המשימה. כאשר המשימה מורכבת ודרשת למידת התנהגות חדשה, העוררות מפריע לביצוע המשימה.

(17) מחקרים רבים שנעשו מאז תקופתו של זאינוק מאששים את תיאוריית הדחף. בניסוי אחד נבחנו שחקני ביליארד כאשר הם בודדים בחדר וכאשר הם בנוכחות קהל. שחקנים מקצועיים, שהמשחק הוא להם טבע שני, השתפרו כאשר צפו בהם, ואילו משחקם של שחקנים חובבים נפגע בנוכחות קהל. מחקר אחר גילה כי בסביבות עבודה בהן העובדים מבצעים עבודה שגרתית כמו מכירות טלפוניות, הם יעבדו טוב יותר בסביבה בה יראו זה את זה. עבודות מורכבות הדורשות חשיבה יצירתית, יבוצעו טוב יותר כאשר לעבוד יש פרטיות.

(23) חוקרים נוספים שבחנו כיצד משפיע נוכחות קבוצתית על הפרט, גילו כי התמנה אינה חד-משמעית כפי שגרס זאינוק. בניסוי שערכו ויליאמס וגיקסון הוכנסו אנשים לחדר בו התבקשו לפתור מבוכים שהוצגו על מסך מחשב, פעם בהיותם בודדים בחדר ופעם בהיותם בחדר עם אחרים. הזמן שארך פתרון כל מבוכ נרשם. כאשר הנבדקים סברו כי יש תחרות בינם לבין הנבדקים האחרים, התקבלו התוצאות הצפויות מתיאוריית הדחף – נוכחות פותרים רבים סייעה במבוכים קלים ועיכבה פתרון מבוכים מורכבים. אולם כאשר אמרו לנבדקים כי תוצאותיהם משוקללות עם יתר הנבחנים ולא ניתן ציון אישי, תוצאות הניסוי התהפכו – במבוכים קלים נוכחות הנבדקים פגעה בזמן הפתרון, ומבוכים מורכבים השתפרו זמן הפתרון. נראה שכאשר אדם לא מרגיש שהוא תחת עין בוחנת אלא יכול להיטמע בקבוצה, במקום עוררות מתפתחת תחושת רוגע. רגיעה זו מאיטה פעולות פשוטות אך מסייעת בהתמודדות עם פעולות מורכבות.

השאלות

1. איזו דוגמה הייתה יכולה להחליף את הדוגמה של רוכבי האופניים בפסקה הראשונה?

- (1) בתחרויות משיכת חבל אנשים מתאמצים יותר כאשר הם לבד מאשר כשהם בקבוצה.
- (2) שחיניים התחרו כיחידים עד תחילת המאה ה-20 ומאז הם מתחרים בקבוצות
- (3) זמרים במקהלה שרים מדויק יותר מזמרים השרים לבד
- (4) תלמידים שפותרים מבחן לבדם בבית מגיעים לאותה תוצאה גם כשהם נבחנים בכיתה עם תלמידים נוספים

2. ניתן להסיק מן הפסקה כי זאיונק -

- (1) סבר שניתן להכליל מניסויים בתיקנים על התנהגות של יצורים חיים אחרים
- (2) ראה במחקרו מחקר העוסק בהשפעת הסלידה מאור על אופן התנהגות
- (3) לא היה יכול להגיע למסקנותיו ללא שימוש בתיקנים
- (4) הסיק שתאוריית הדחף משפרת את הביצועים אצל בעלי חיים ואצל בני אדם

3. הניסוי שנערך בשחקני ביליארד ומתואר בפסקה השלישית מתואר בקטע כמקביל לניסוי של זאיונק המתואר בפסקה השנייה. בהקבלה זו, שחקנים מקצועיים (שורה 18) מקבילים ל____, ושחקנים חובבים (שורה 20) מקבילים ל____.

- (1) תיקנים שעברו לבדם מבוך/ תיקנים שעברו מבוך בנוכחות תיקנים אחרים
- (2) התמודדות עם משימות מורכבות/ התמודדות עם משימות פשוטות
- (3) תיקנים שעברו מבוך פשוט/ תיקנים שעברו מבוך מסובך
- (4) צד המבוך בו הונח הפנס/ צד המבוך בו הונח מחבוא חושך

4. הניסויים המתוארים בפסקה השלישית ____ את הטענה לפיה ____.

- (1) מחזקים/ עוררות מקלה על ביצוע מטלות פשוטות ומפרי לביצוע מטלות מורכבות
- (2) מחלישים/ מאבק על הערכה ופחד ממבוכה יוצרים עוררות אצל בני אדם
- (3) מחזקים/ מאבק על הערכה ופחד ממבוכה יוצרים עוררות אצל בני אדם
- (4) מחלישים/ עוררות מקלה על ביצוע מטלות פשוטות ומפריע לביצוע מטלות מורכבות

5. בהתאם לתוצאות הניסוי של וויליאמס וג'קסון המתואר בפסקה האחרונה, אם נכניס

לחדר קבוצת אנשים שכל אחד מהם יתבקש לענות על חידות היגיון מסובכות, ומספר התשובות הנכונות ייספר לכל הקבוצה יחד ולא לכל אחד מהם בנפרד -

- (1) הפרטים בקבוצה ירגישו שהם תחת עין בוחנת ויפתרו את החידות מהר יותר
- (2) הפרטים בקבוצה יפטרו את חידות ההיגיון מהר יותר ככל שהחידות תהיינה קשות יותר
- (3) הפרטים בקבוצה יפטרו את חידות ההיגיון לאט יותר מאשר היו פותרים אותן בחדר לבד
- (4) הפרטים בקבוצה יחושו רוגע שיסייע להם להתמודד עם חידות ההיגיון



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

אבירם פלדמן - בגרות ופסיכומטרי
aviramfeldman.co.il

6. מה מהבאים אינו נכון לגבי וויליאמס וג'קסון?

- (1) הם מסכימים עם הטענה כי המצאות בקבוצה יכולה ליצור עוררות
- (2) הם חולקים על כך שנוכחות קהל מסייעת בהכרח במשימות פשוטות
- (3) ממצאיהם מחייבים להכניס שינויים בתיאוריית הדחף של זאיונק
- (4) הם טוענים כי ניסוייו של זאיונק היו פגומים

1. נתון: $a = b + 5$

$2b = a + 995$

$a = ?$

(1) 1,005

(2) 1,000

(3) 5

(4) 1

2. נתון: $|x + 3| < 10$

 מה האות המצויק של x ?

(1) $-13 < x < 8$

(2) $-14 < x < 8$

(3) $-14 < x < 7$

(4) $-13 < x < 7$

3. נתון: A מספר שלם.

$A^x > 0$

איזה מהמנבים הבאים אפשרי?

(1) $A < 0$ וגם x מספר אי זוגי

(2) $A < 0$ וגם x מספר ראשוני

(3) $A > 1$ וגם x מספר אי זוגי

(4) $-1 < A < 1$ וגם x מספר ראשוני

4. עכשיו שני מספרים חיוביים a ו- b חזרה הפעולה \$ נק':

$$$(a,b) = \frac{ab}{200}$$

$C - N$ _____ שווה 8 - \$\$(C,8)

8 (1)

2 (2)

1 (3)

4 (4)

5. נתון: $x^2 + y^2 = 10$

$$x \cdot y = 3$$

איזו משוואה נכונה קהברה?

$(x+y)^2 = 16$ (1)

$(x+y)^2 = 25$ (2)

$(x-y)^2 = 16$ (3)

$(x-y)^2 = 25$ (4)

6. $\frac{36}{7} : a = -\frac{2}{7}$

$a = ?$

-2 (1)

-4 (2)

-7 (3)

-9 (4)

7. דרוו: "בעם מספר דו ספרתי מכפלת הספרות קטנה מהמספר עצמו".

שוקי: "דרוו טועה".

אי מהקאוי נכון בהכרח?

(1) דרוו ושוקי צודקים

(2) דרוו ושוקי טועים

(3) דרוו טועה ושוקי צודק

(4) דרוו צודק ושוקי טועה

8. אבי: " $\sqrt{3+\sqrt{3}} > 2$ "

חווה: " $\sqrt{10-5\sqrt{2}} < 2$ "

מה נכון?

(1) אבי וחווה צודקים

(2) אבי וחווה טועים

(3) אבי צודק וחווה טועה

(4) אבי טועה וחווה צודקת

9. ציפורה: "אם $a-1$ מספרים שלמים שונים זה מזה אז לא יכול להיות

$$a^b = b^a$$

ג'י: "אם $a-1$ מספרים שלמים שונים זה מזה אז לא יכול להיות

$$a^b + b^a$$

יוסי: "ציפורה ולג טועים".

מה נכון?

(1) רק יוסי צודק

(2) רק ציפורה צודקת

(3) רק ג'י צודק

(4) שלושתם טועים

$$a + b + c = 40 \quad \text{נתון: } 10$$

$$a + b = 30$$

$$a + c = 30$$

$$a = ?$$

$$5 \quad (1)$$

$$10 \quad (2)$$

$$15 \quad (3)$$

$$20 \quad (4)$$

$$11. \quad 7\% \text{ } A \text{ } 28 \text{ } 4\% \text{ } B \text{ } 12$$

$$\sqrt{A - B} = ?$$

$$6 \quad (1)$$

$$8 \quad (2)$$

$$10 \quad (3)$$

$$12 \quad (4)$$

$$12. \quad \text{נתון: } 0 < a < b < 1$$

איזה מהביטויים הבאים הכזוב ביותר?

$$a : b \quad (1)$$

$$b : a \quad (2)$$

$$a^b \quad (3)$$

$$b^a \quad (4)$$

13. כמה פתרונות יש למשוואה הבאה?

$$(x^2-25)(x^2+5)(|x|-5)x=0$$

5 (1)

3 (2)

0 (3)

1 (4)

14. אייזה ביטוי שווה לביטוי $\frac{1}{a} + \frac{2}{b} + \frac{3}{c} + \frac{4}{d}$?

(1) $bcd + 2acd + 3abd + 4abc$

(2) $\frac{10}{abcd}$

(3) $\frac{bcd+acd+abd+abc}{abcd}$

(4) $\frac{c+3a}{c \cdot a} + \frac{2d+4b}{bd}$

15. נתון: $a \neq \frac{1}{2} \cdot b$, $4a^2 - b^2 = 16a - 8b$

מה נכון?

(1) $b^2 = 64 - 32a + 4a^2$

(2) $b^2 = 64 + 32a + 4a^2$

(3) $a^2 = 64 - 32b + 4b^2$

(4) $a^2 = 64 + 32b + 4b^2$



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

חשיבה כמותית – מצולעים בני חמש צלעות ויותר ללא סרטוט

1. כמה אלכסונים יש במצולע בעל 7 צלעות?

14 (1)

20 (2)

27 (3)

35 (4)

2. במצולע בעל ___ צלעות יש 104 אלכסונים.

14 (1)

15 (2)

16 (3)

17 (4)

3. גודלה של כל זווית במתומן משוכלל היא ____ .

120° (1)

144° (2)

135° (3)

90° (4)

4. זווית במחומש משוכלל + זווית במעושר משוכלל + זווית במשושה משוכלל = ?

372° (1)

374° (2)

376° (3)

370° (4)

5. סכומן של שלוש זוויות סמוכות ב ___ משוכלל שווה לסכום הזוויות במרובע.

מחומש (1)

משושה (2)

משובע (3)

מתומן (4)



הוצאת
ספרים



שיעורים
פרטיים



פסיכומטרי



בגרות

6. במתומן שווה צלעות כל זווית בת ____ .

(1) 135°

(2) 144°

(3) 120°

(4) אי אפשר לדעת

7. מספר האלכסונים במצולע בעל תריסר צלעות גדול ב' ____ ממספר האלכסונים במתושע.

(1) 50%

(2) 100%

(3) 75%

(4) 200%

8. נתון מחומש משוכלל שצלעו 10 ס"מ ומשושה משוכלל שצלעו 10 ס"מ.

מה נכון בהכרח?

(1) שטחו של המחומש המשוכלל קטן משטחו של המשושה המשוכלל

(2) שטחו של המחומש המשוכלל שווה לשטחו של המשושה המשוכלל

(3) שטחו של המחומש המשוכלל גדול משטחו של המשושה המשוכלל

(4) תשובות 1,2 ו-3 לא נכונות בהכרח

9. כמה אלכסונים יש במצולע בעל $3A + 3$ צלעות?

(1) $4.5A^2 + 4.5A$

(2) $3A^2 - 3A$

(3) $A^2 + A$

(4) $A^2 - A$

10. במצולע בעל $x + y$ צלעות יש z אלכוסנים.

מי מהבאים נכון בהכרח?

$$(x + y)^2 - 3(x + y) + 2z = 0 \quad (1)$$

$$(x + y)^2 + 3(x + y) + 2z = 0 \quad (2)$$

$$(x + y)^2 + 3(x + y) - 2z = 0 \quad (3)$$

$$(x + y)^2 - 3(x + y) - 2z = 0 \quad (4)$$

חשיבה כמותית – מעגלים (שטחים והיקפים)

1. שטחו של מעגל שרדיוסו 3 ס"מ הוא ___ סמ"ר.

(1) 6π

(2) 7.5π

(3) 9π

(4) 3π

2. קוטרו של מעגל שהיקפו 20π ס"מ הוא ___ ס"מ.

(1) 10

(2) 20

(3) 5

(4) 12

3. רדיוסו של מעגל ששטחו והיקפו שווים הוא ___ ס"מ.

(1) 1

(2) 3

(3) 2

(4) 4

4. שטחו של מעגל שהיקפו שווה ל- $\sqrt{\pi}$ ס"מ הוא ___ סמ"ר.

(1) 0.25π

(2) 0.5π

(3) 0.5

(4) 0.25

5. שטחו של מעגל שווה ל- $\frac{1}{\pi}$ סמ"ר. מהו קוטרו של המעגל (בס"מ)?

(1) $\frac{1}{\pi}$

(2) $\frac{2}{\pi}$

(3) $\frac{1}{2\pi}$

(4) $\frac{3}{2\pi}$

6. אם היחס בין היקפו של מעגל לשטחו שווה לרדיוס המעגל אז רדיוסו שווה ל- ____ ס"מ.

(1) $\sqrt{3}$

(2) $\sqrt{2}$

(3) $\sqrt{5}$

(4) $\sqrt{6}$

7. הסכום של שטחו של מעגל והיקפו שווה 48π . מהו אורך קוטרו של המעגל (בס"מ)?

(1) 12

(2) 6

(3) 8

(4) 10

8. רדיוסו של מעגל א הוא π ורדיוסו של מעגל ב הוא $\sqrt{\pi}$ ולכן שטחו של מעגל א גדול משטחו של מעגל ב פי ____ .

(1) $\sqrt{\pi}$

(2) π

(3) 2

(4) 4

9. שטחו של מעגל A סומן על ידי S והיקפו סומן על ידי P. $\frac{s-p}{s+p} = ?$

(1) $1 - \frac{4}{R+2}$

(2) $1 + \frac{4}{R+2}$

(3) $2 - \frac{4}{R+2}$

(4) $2 + \frac{4}{R+2}$

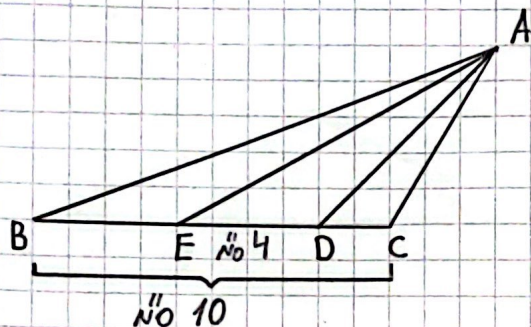
10. שטחו של מעגל א גדול פי 6.25 משטחו של מעגל ב. איזו טענה נכונה?

(1) היקפו של מעגל א גדול פי 2.5 מהיקפו של מעגל ב.

(2) היקפו של מעגל א גדול פי 6.25 מהיקפו של מעגל ב.

(3) היקפו של מעגל א אינו בהכרח גדול מהיקפו של מעגל ב.

(4) היקפו של מעגל א גדול פי 13.5 מהיקפו של מעגל ב.



$ED = 4$

$BC = 10$

1. נתון:

עפי' נתוני השרטוט,

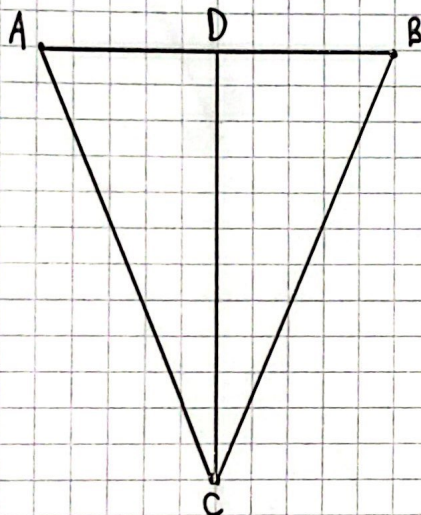
$$\eta = \frac{\text{שטח המשולש ACD} + \text{שטח המשולש ABE}}{\text{שטח המשולש ADE}}$$

(1) $5 : 2$

(2) $3 : 2$

(3) $7 : 2$

(4) אי אפשר לדעת



$AC = 26$

2. נתון:

$\angle CAB = \angle CBA$

$AD = DB$

היקף המשולש ABC = 72

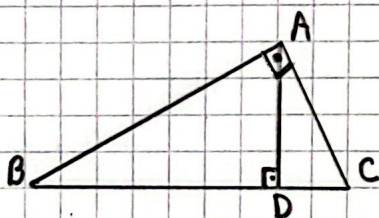
שטח המשולש ABC (בסמ"ר) = ?

(1) 240

(2) 180

(3) 300

(4) אי אפשר לדעת עפ"י הנתונים



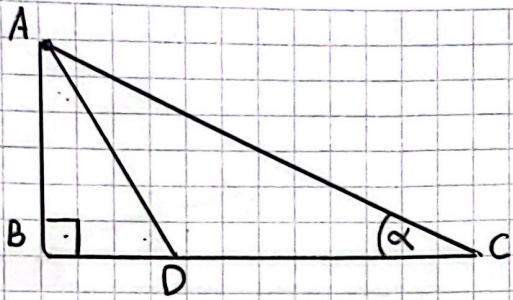
3. עפי' נתוני השרטוט, מה מתאים נכון בהכרח?

(1) $AB \cdot AC < BC \cdot AD$

(2) $AB \cdot AC = BC \cdot AD$

(3) $AB \cdot AC > BC \cdot AD$

(4) תשובות 1, 2, ו-3 לא נכונות בהכרח

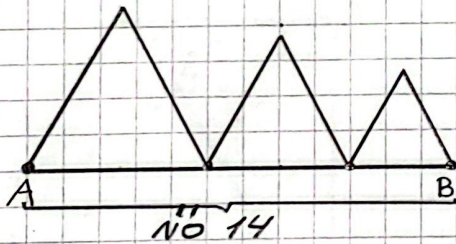


4. נתון: $2 \cdot BD = AD$
 צפי' נתוני הסרטוט, $\angle CAD = ?$
 (1) $30^\circ - \alpha$
 (2) 30°
 (3) $60^\circ - \alpha$
 (4) אי אפשר לקבוע



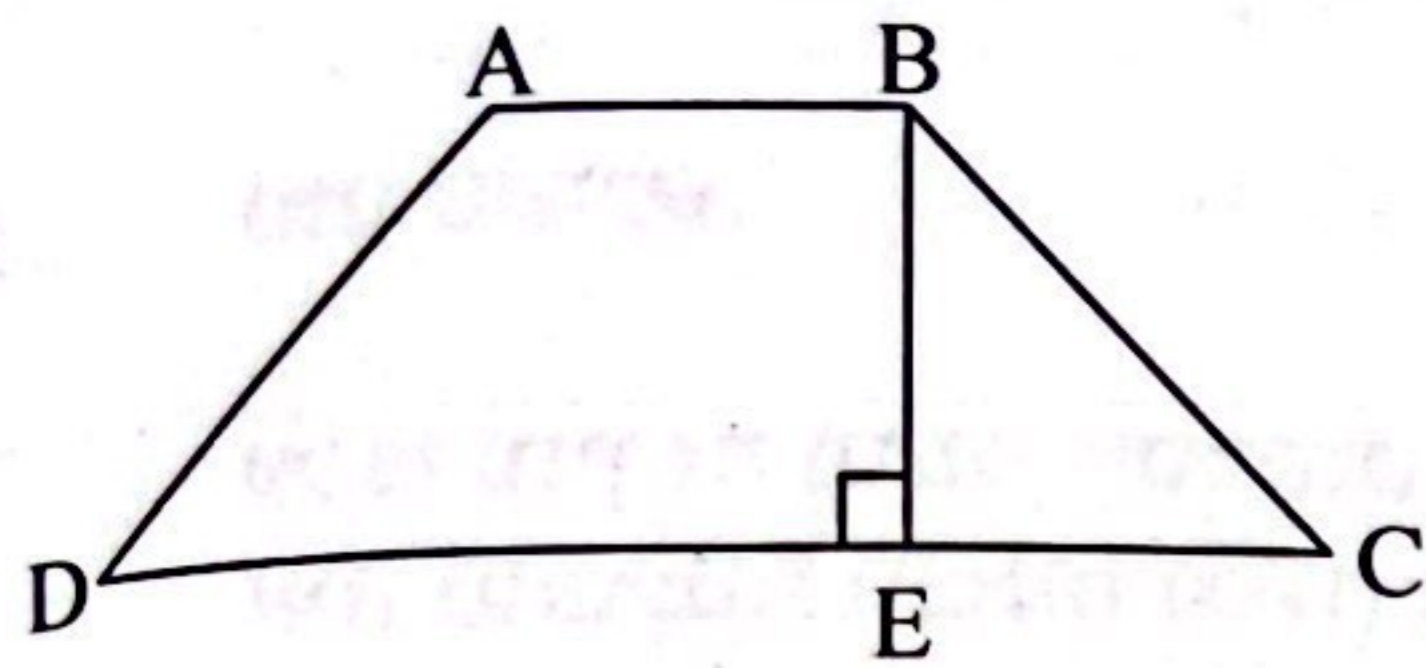
5. נתון: $AB = 12$, $BC = 5$
 צפי' נתוני הסרטוט, $BD = ?$ (בסמ')

(1) $4 \frac{8}{13}$
 (2) $8 \frac{2}{13}$
 (3) $7 \frac{1}{13}$
 (4) אי אפשר לקבוע



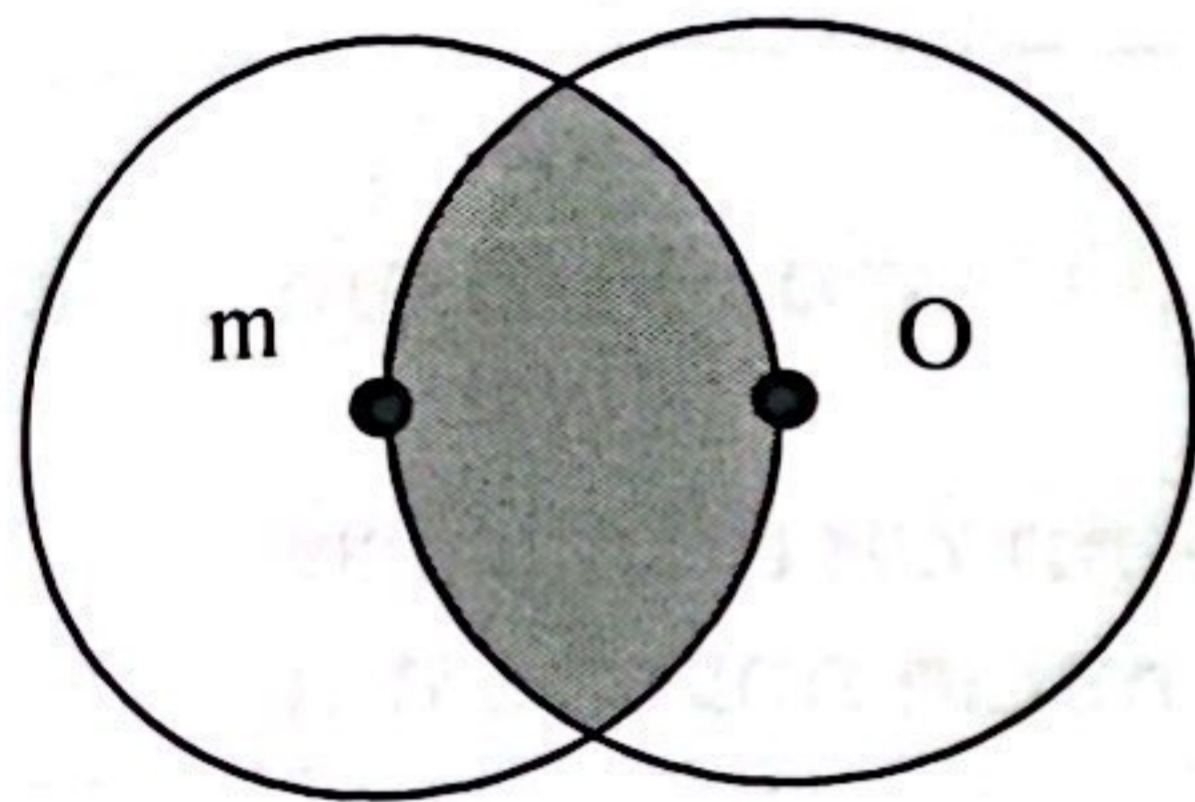
6. שלושה משושים שווי צלעות חוכרו כמתאר
 בסרטוט, נתון: $AB = 14$ סמ'
 סכום היתר של שלושת המשושים (בסמ') = ?

(1) 42
 (2) 39
 (3) 84
 (4) תשובות 1, 2 ו-3 אינן נכונות



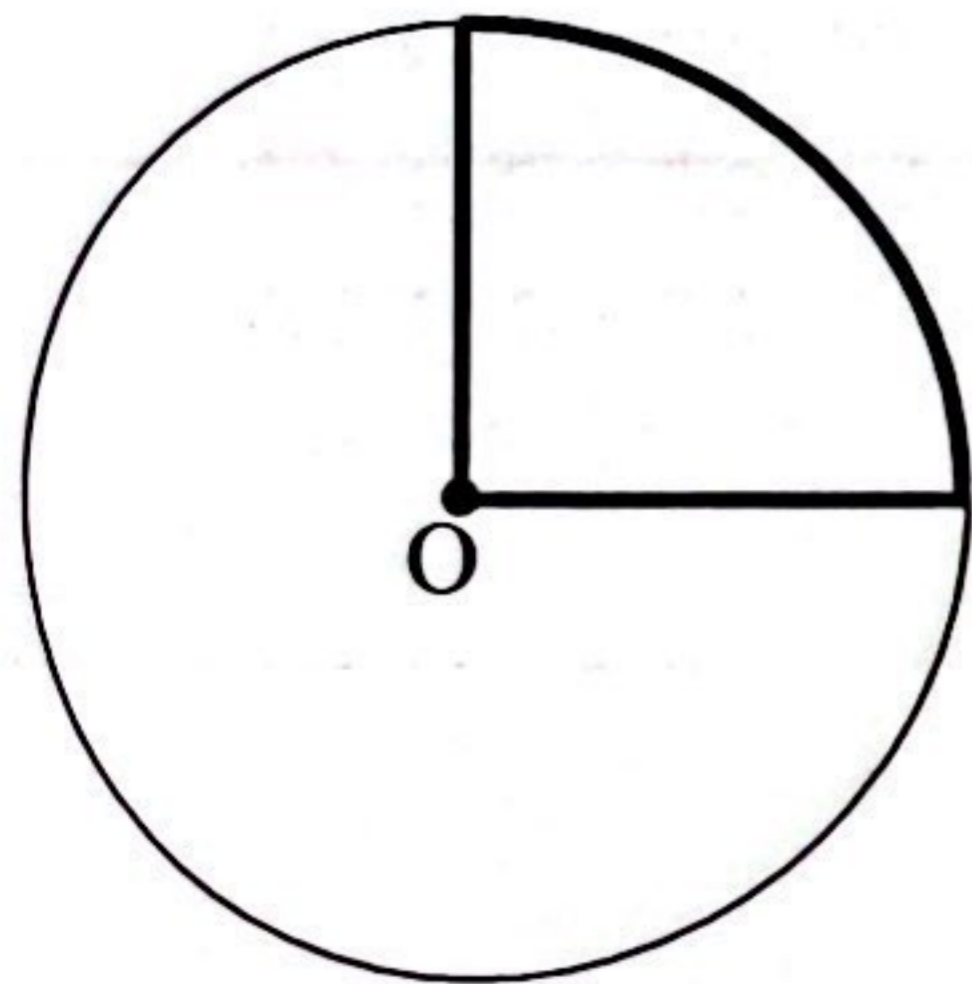
7. נתון ABCD טרפז. BE גובה בטרפז. על פי נתונים אלו ונתוני הסרטוט, איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

- (1) שטח המשולש BEC גדול משטח הטרפז ABED
- (2) שטח המשולש BEC קטן משטח הטרפז ABED
- (3) שטח המשולש BEC שווה לשטח הטרפז ABED
- (4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח



8. נתונים 2 מעגלים זהים שמרכזיהם O ו-m. היקף כל אחד מהמעגלים עובר דרך מרכז המעגל הסמוך. על פי נתונים אלו ונתוני הסרטוט, איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

- (1) חצי משטח אחד המעגלים גדול מהשטח האפור
- (2) חצי משטח אחד המעגלים קטן מהשטח האפור
- (3) חצי משטח אחד המעגלים שווה לשטח האפור
- (4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח



9. נתון מעגל שרדיוסו R ומרכזו O. על פי נתונים אלו ונתוני הסרטוט, איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

- (1) אורך הקו המודגש גדול מ- $3R$
- (2) אורך הקו המודגש קטן מ- $3R$
- (3) אורך הקו המודגש הוא $3R$
- (4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח

10. באיזו מהצורות הבאות, אלכסון עשוי לחלק את הצורה לשני משולשים שאינם זהים?

(4) ריבוע

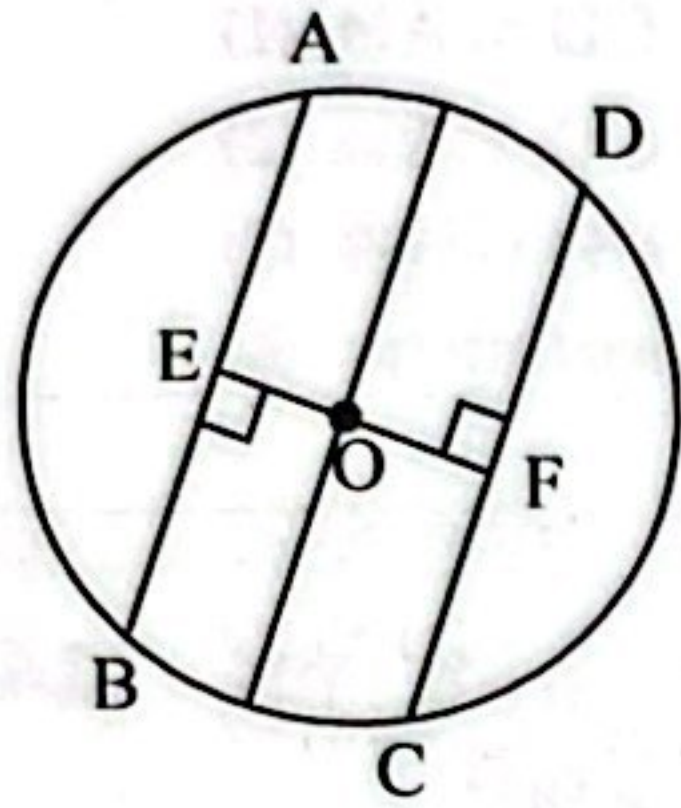
(3) טרפז

(2) מקבילית

(1) מעוין

11. O מרכז המעגל. $AB > CD$.

על פי נתונים אלו ונתוני הסרטוט, איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?



(1) $EO < OF$

(2) $EO > OF$

(3) $EO = OF$

(4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח

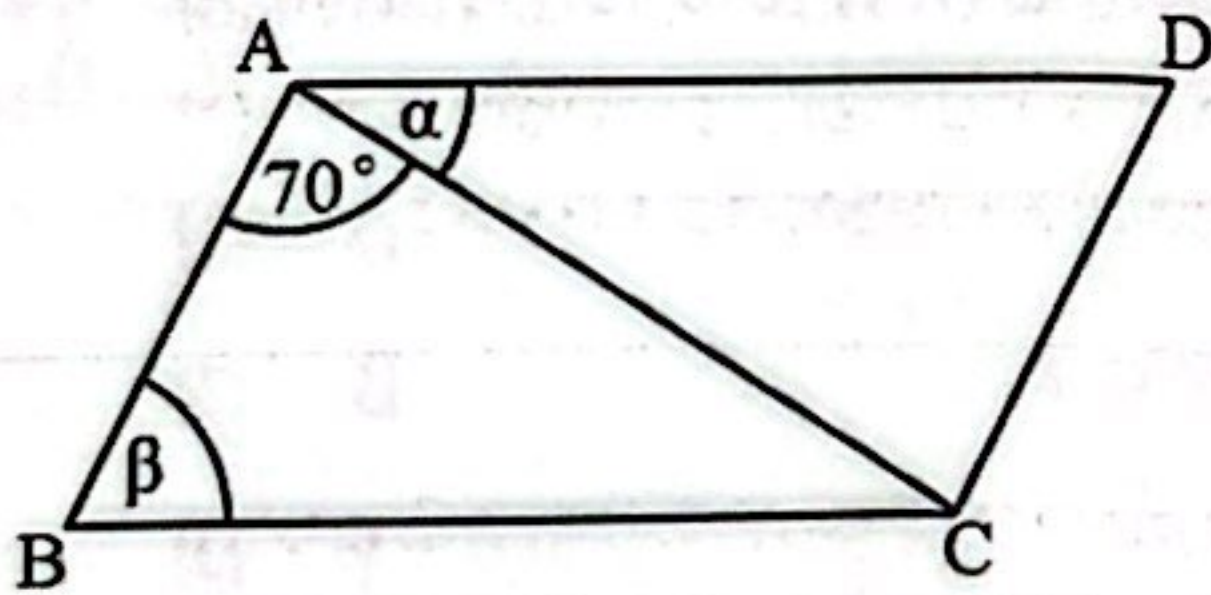
12. איזה מהנתונים הבאים מתקיים בהכרח בכל משולש?

- (1) יש בו לפחות זווית אחת הקטנה מ-60 מעלות
- (2) כל הגבהים של המשולש נפגשים בנקודה אחת בתוך המשולש
- (3) כל הגבהים של המשולש נמצאים בתוך המשולש
- (4) יש בו לפחות זווית אחת הגדולה מ-50 מעלות

13. בסרטוט שלפניכם ABCD היא מקבילית.

נתון: $\beta < 90^\circ$

לפי נתונים אלה והנתונים שבסרטוט, מה הטווח המדויק של α ?



(1) $0^\circ < \alpha < 70^\circ$

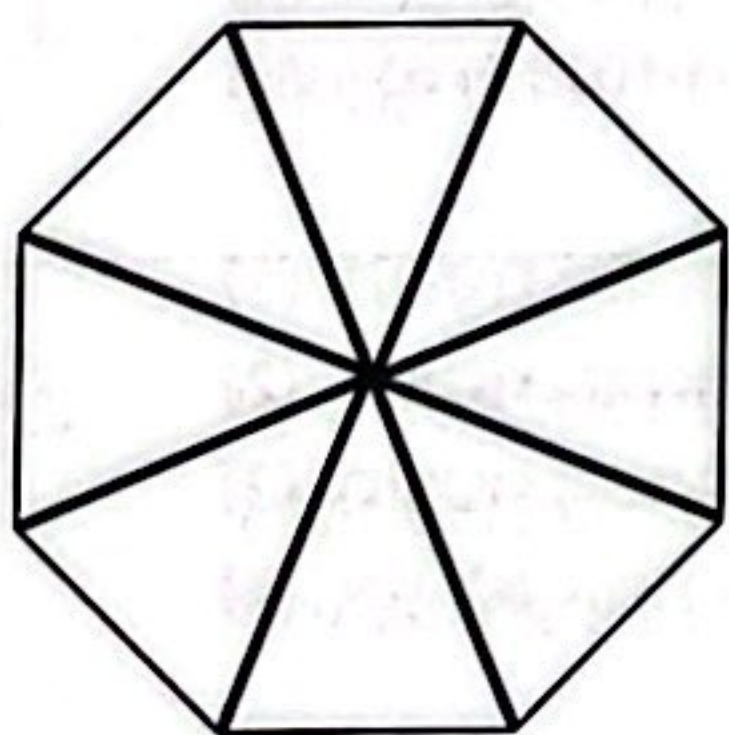
(2) $20^\circ < \alpha < 110^\circ$

(3) $0^\circ < \alpha < 90^\circ$

(4) $20^\circ < \alpha < 180^\circ$

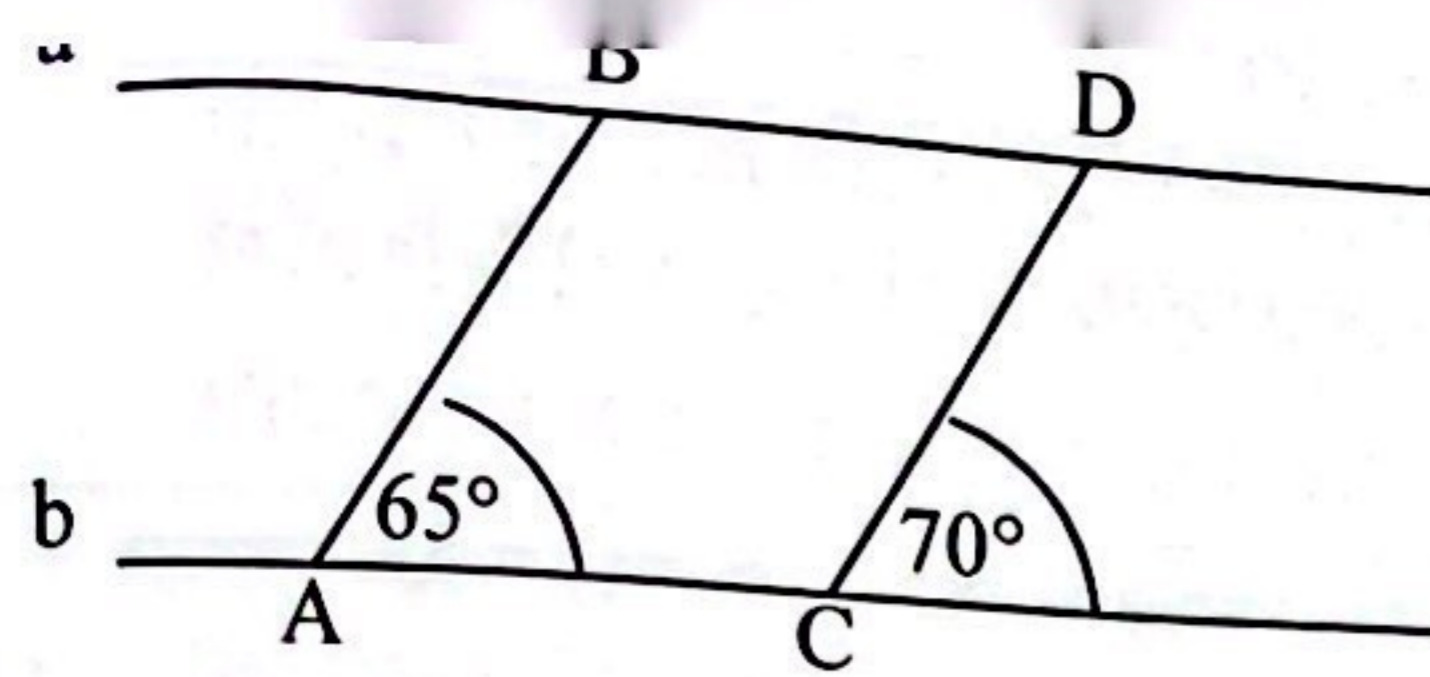
14. נתון מתומן משוכלל.

על פי נתונים אלו ונתוני הסרטוט, איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?



- (1) היקף המתומן גדול ממחצית מסכום הקווים המודגשים
- (2) היקף המתומן קטן ממחצית מסכום הקווים המודגשים
- (3) היקף המתומן שווה למחצית מסכום הקווים המודגשים
- (4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח

15. נתון $a \parallel b$.



על פי נתון זה ונתוני הסרטוט, איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

(1) $CD < AB$

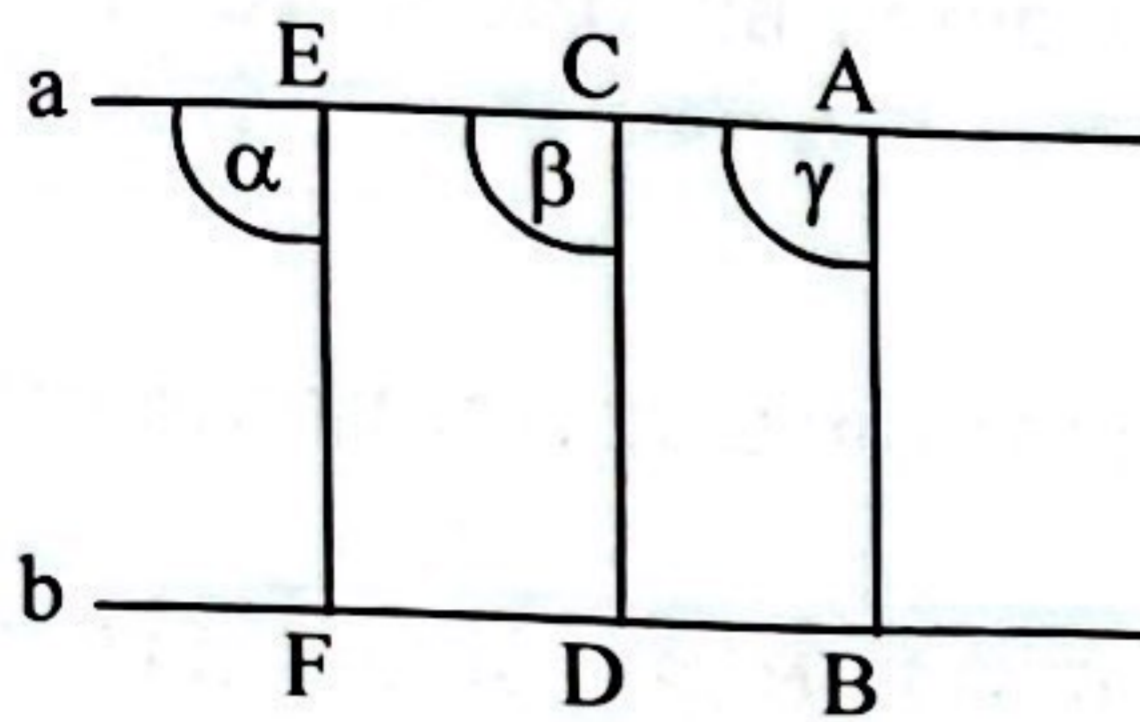
(2) $CD > AB$

(3) $CD = AB$

(4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח

16. נתון: $a \parallel b$.

$\alpha < \beta < \gamma < 90^\circ$



מה ניתן לקבוע בוודאות?

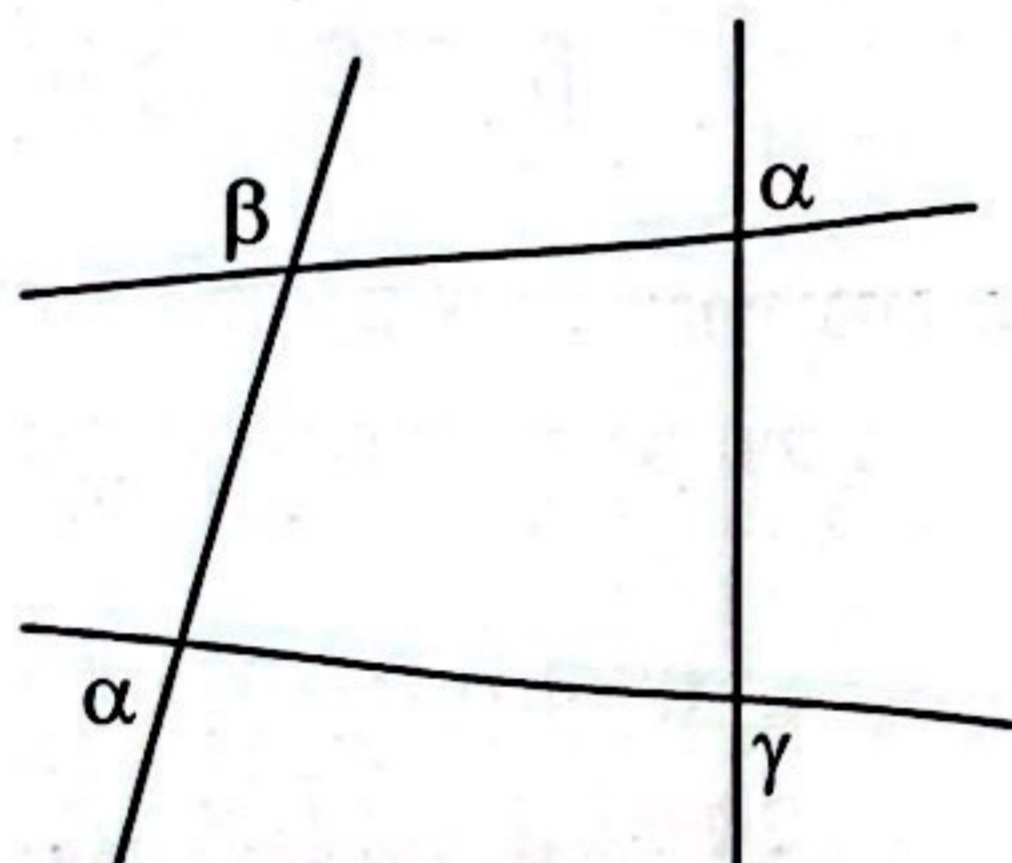
(1) $CE < AC$

(2) $BD < DF$

(3) $AC < CD$

(4) $AB < EF$

17. על פי נתוני הסרטוט, איזה מהזוויות היא הגדולה ביותר?



(1) α

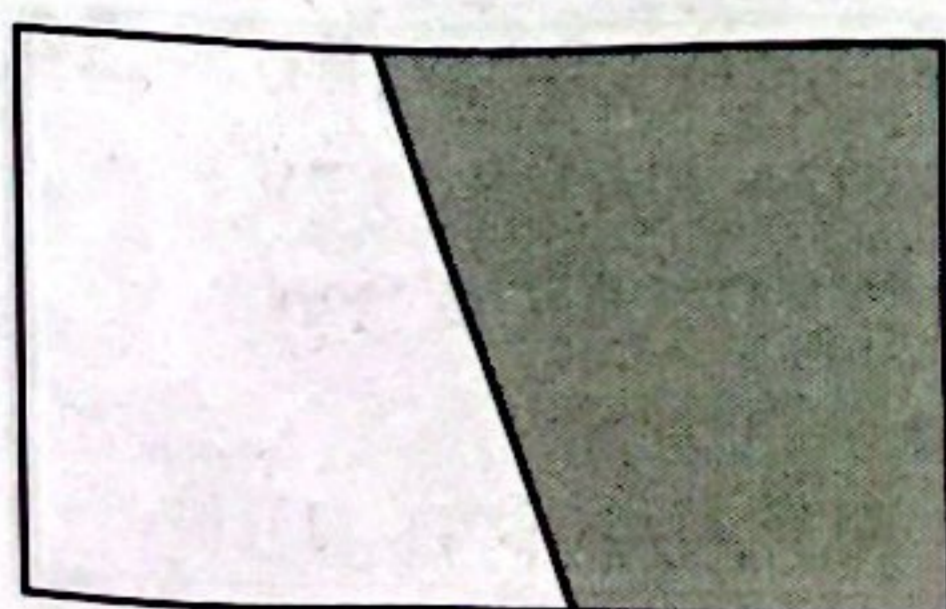
(2) β

(3) γ

(4) לא ניתן לקבוע בוודאות

18. נתון מלבן.

על פי נתון זה ונתוני הסרטוט, איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?



(1) השטח הכהה גדול משטח הלבן

(2) השטח הכהה קטן משטח הלבן

(3) השטח הכהה שווה לשטח הלבן

(4) אף לא אחת מהטענות הנ"ל נכונה בהכרח