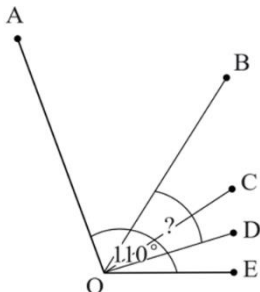
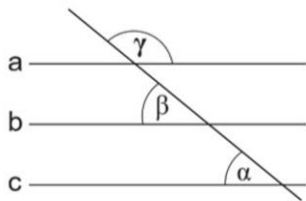
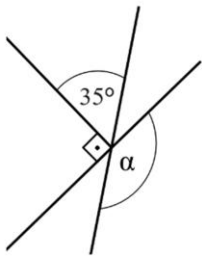
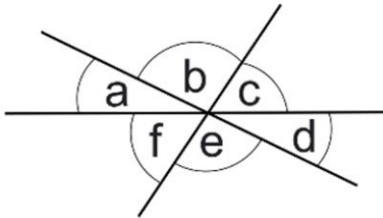
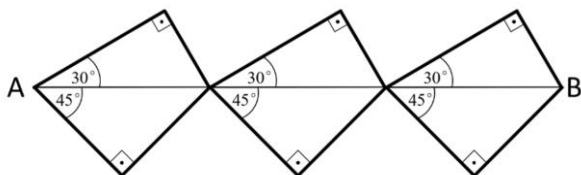
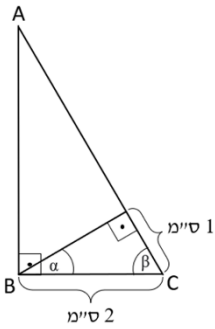
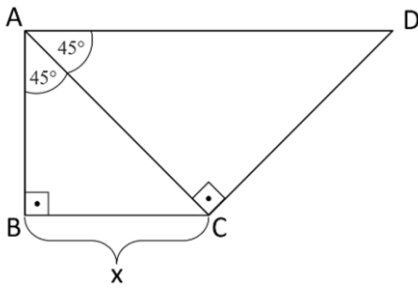
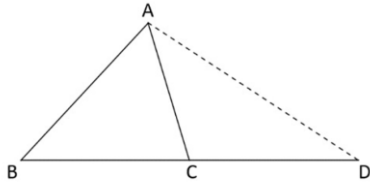
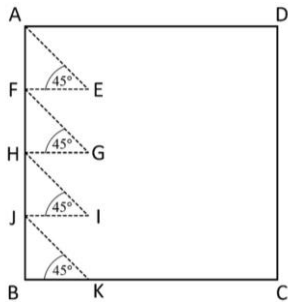


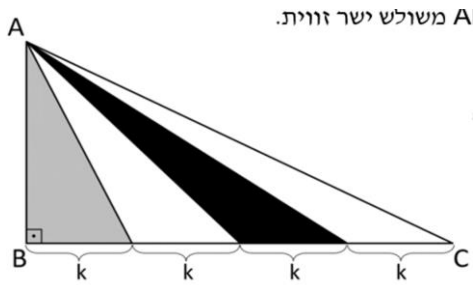
דפי עזר למסלול המתוגבר

הפסיכומטרי של המדינה

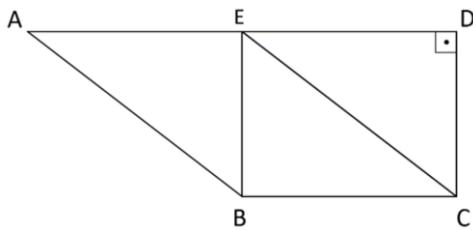
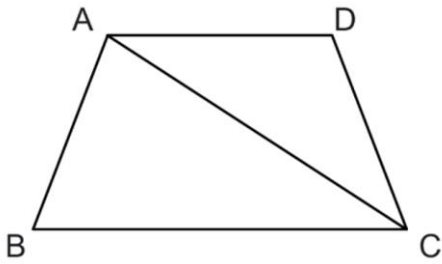
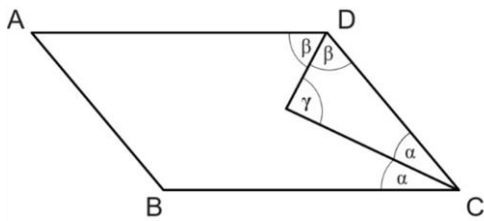
שיעור 2

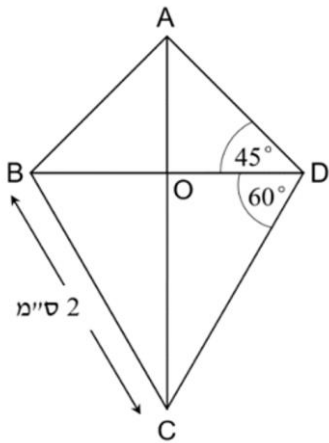




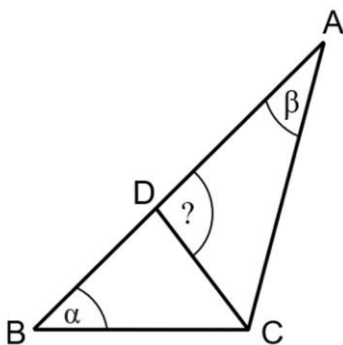
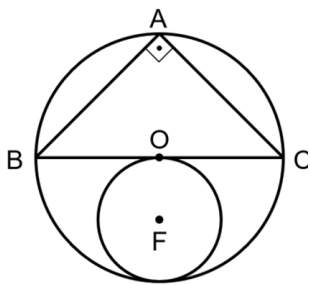
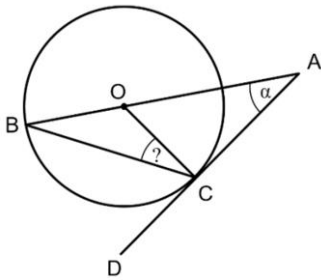


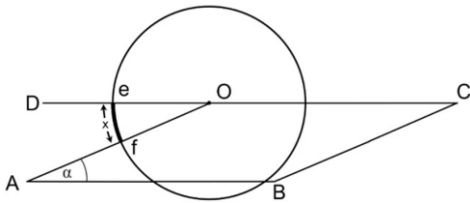
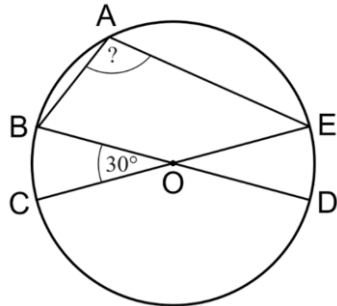
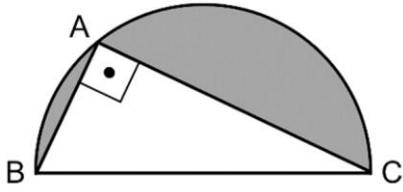
שיעור 3



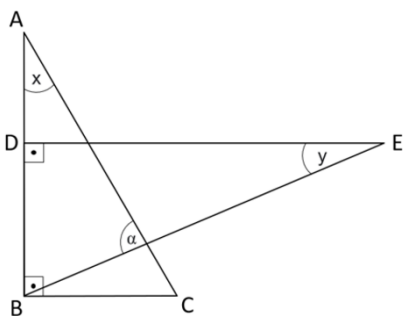
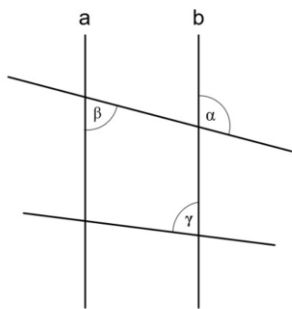


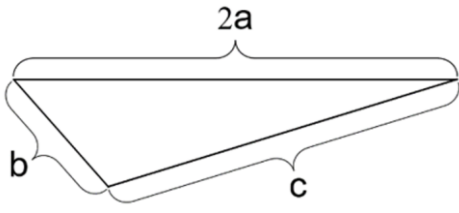
שיעור 4



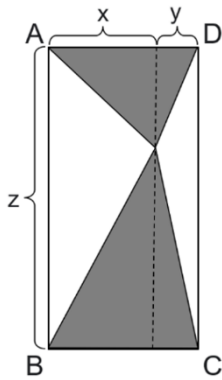
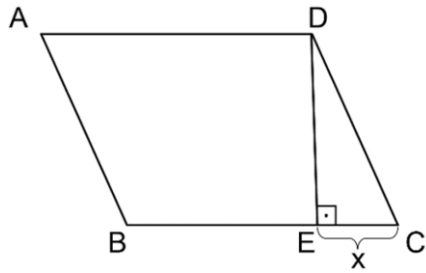
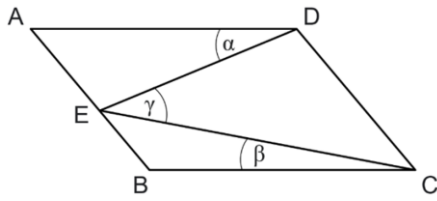


שיעור 6

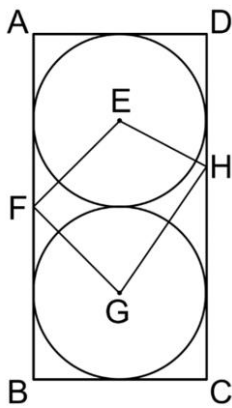
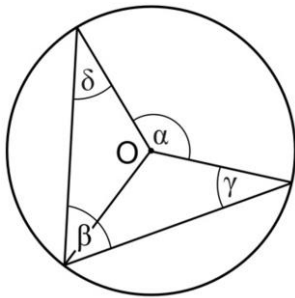
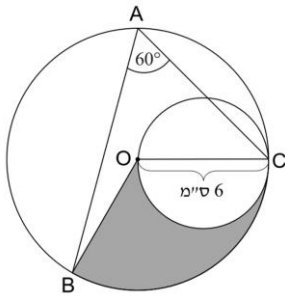




שיעור 8



שיעור 9



שיעור 10

- (1) Born at the Hofburg Palace in Vienna, Austria in 1755, Marie Antoinette was the daughter of Emperor Francis I and Empress Maria Theresa. During her childhood, her parents introduced several improvements to court life, which made Austria one of the most progressive courts in Europe.
- (5) At age 14, Marie Antoinette married Louis-Auguste, the heir of the French throne. When her father-in-law died in 1774, Louis-Auguste became King Louis XVI and Marie Antoinette became Queen. Despite the general celebration over the birth of her son, the Dauphin, Marie Antoinette's political power did not greatly benefit Austria. Her husband was influenced as a child by anti-Austrian
- (10) sentiments in the court, and as a result blocked many of her candidates from taking important positions in the court. In addition, he rarely spoke to her regarding any policy decisions. To get the information she needed, Marie Antoinette pretended that she was in her husband's full confidence. This act led the court to believe she had more power than she actually did.
- (15) Marie Antoinette's character was better suited to directing the education of her four children. This went against the traditions of Versailles, where the queen generally had little say over the royal children of France, and they were instead handed over to several courtiers, who battled over the privilege of grooming them.
- (20) In 1789, the French Revolution broke out. During the Reign of Terror, the period of violence and fighting that took place fifty months after the beginning of the French Revolution, Marie Antoinette's husband, King Louis XVI, was overthrown, and the royal family was incarcerated. Marie Antoinette was tried, convicted of treason and executed by guillotine in 1793.

1. The text is mainly -

- (1) an outline of Marie Antoinette's rise to great power
 - (2) a description of court life in 18th century Europe
 - (3) an account of some milestones in Marie Antoinette's life
 - (4) an example of an arranged royal marriage which did not last
-

2. Marie Antoinette's political power -

- (1) was mostly used to minimize Austrian influence on France
 - (2) was gained after the birth of Dauphin
 - (3) did not aid Austria significantly
 - (4) prevented Louis-Auguste from becoming King Louis XVI
-

3. In line 11, "rarely" is closest in meaning to -

- (1) seldom
 - (2) confidentially
 - (3) readily
 - (4) angrily
-

4. In line 17, "they" refers to -

- (1) courtiers
 - (2) traditions
 - (3) Marie Antoinette's children
 - (4) Marie Antoinette and Louis XVI
-

5. The main purpose of the last paragraph is to -

- (1) discuss the French Revolution
 - (2) explain what the Reign of Terror is
 - (3) evoke sympathy for the royal family
 - (4) describe Marie Antoinette's demise
-

- דברים רבים נתפסים בעיני בני האדם כדברים יפים. התיאור "יפה" יכול להתייחס למגוון רחב של מושאים מתחומים שונים הכולל אנשים, עבודות אמנות, מקומות ועוד. מגוון זה הביא הוגים רבים לאורך השנים לחקור את מושג היופי ולנסות לנסח אותו במדויק. הפילוסוף היווני אפלטון, לדוגמה, בספרו "המשתה", הציג ארבעה שלבים בהבנת היופי. השלב הראשון הוא התשוקה לגוף – הכרה ביופיו הפיזי של האהוב. בשלב השני, הכרת היופי של אדם ספציפי מאפשרת לנו להעריך גם את היופי הפיזי של אחרים, כלומר, מתוך ההכרה בכך שהאהוב שלנו הוא יפה, אנו מסוגלים לראות יופי פיזי באנשים אחרים. השלב השלישי הוא הבנת היופי השוכן מעבר למראית העין – היופי של החכמה והידע, המאפשר לנו לאהוב גם נפשות יפות ולא רק גופים יפים. השלב האחרון הוא ההכרת האידיאה של היופי, כלומר – הרעיון המופשט והטהור של היופי. הכרת האידיאה של היופי, על פי אפלטון, מאפשרת לאדם להכיר גם אידיאות יפות אחרות – כמו המוסר למשל. כך, על פי אפלטון, הכרת היופי פותחת לאדם פתח להתפתחות והתקדמות מוסרית.
- 10
- בעוד אפלטון התעמק במושג היופי עצמו, הוגים אחרים ניסו להבדיל בין מושגים שונים המתייחסים למראה חיצוני, כגון הבנת ההבדל בין "יפה" לבין "נשגב". באמצע המאה השמונה-עשרה כתב הפילוסוף האירי, אדמונד ברק, חיבור בשם "חקירה פילוסופית אל תוך מקורותיהם של רעיונותיו אודות הנשגב והיפה". ברק, אשר היה מפורסם בעיקר בשל רעיונותיו בתחום המחשבה המדינית ועמדותיו הפוליטיות השמרניות, ניסה במאמר זה, אשר היה חריג מאוד לסגנון הכתיבה הרגיל שלו, לאפיין את ההבדלים בין היפה לנשגב בתפיסה האנושית. הוא גרס כי תפסים אותם אנו מחשיבים יפים נוטים להיות קטנים, חלקים, עדינים ומושכים. ובשונה מכך, דברים שאנחנו מחשיבים כנשגבים נוטים להיות גדולים, אפלים ולעתים אף מאיימים.
- 15
- חפץ אמנות, בובה או אפילו כלב יכולים להיות יפים, אבל נוף צוקים דרמטי, מפל מים עוצמתי או סערת ברקים הם, לפי ברק, נשגבים. יופי, לדעתו של ברק, יכול לעורר בנו תחושות נעימות של עונג. דברים נשגבים, לעומת זאת, מעוררים בנו יראה, שגם בה יש סוג של עונג מוזר. ברק חשב שלנשגב יש יכולת גדולה יותר להניע ולרגש את האדם מאשר שיש ליפה, וזאת מכיוון שהוא קשור באפשרות של כאב. דברים הקשורים בכאב, על פי ברק, מעוררים בנו רגשות בסיסיים של הישרדות ומפעילים את המערכת הרגשית שלנו בעוצמה גדולה הרבה יותר מדברים שפשוט נעים לצפות בהם.
- 20
- תנועת הרומנטיקה, ששטפה את האמנות, את הספרות ואת לבבות הצעירים באירופה של המאה התשע-עשרה, הושפעה עמוקות מרעיונות של אדמונד ברק, ובהשפעתם יצאו רבים לחפש ולתאר את העוצמות הכבירות של הטבע. הרבה מההגות הרומנטית עסקה ברגשות עוצמתיים אשר לדעתם התעוררו גם, ואולי בעיקר, בשל התדהמה והיראה שמעוררים המפגשים של האדם עם איתני הטבע. בניגוד לתנועת הנאורות שקדמה לרומנטיקה, שאדמונד ברק היה במידה רבה חלק ממנה, הרומנטיקנים לא שאפו להבין את הטבע, אלא להרגיש אותו במלוא עוצמתו.
- 25

1. על פי הפסקה הראשונה, הוגים רבים חקרו את מושג היופי לאורך השנים מפני ש-

- (1) ניתן להחילו על תחומים רבים ומגוונים
- (2) יישומו באמנות שונה מיישומו בתחומים אחרים
- (3) הוא מושג כללי מידי שלא ניתן להבינו ללא מחקר מעמיק
- (4) הוא נוסח באופן לא מדויק בתקופת יוון העתיקה

2. לפי הפסקה הראשונה, איזו מהטענות הבאות לגבי ארבעת שלבי הבנת היופי של אפלטון אינה נכונה?

- (1) הבנת היופי של החוכמה והידע מאפשר להבין את הרעיון המופשט של יופי
- (2) שני השלבים הראשונים קשורים ליופי פיזי, ושני האחרונים קשורים ליופי שאינו פיזי
- (3) הכרת היופי של אנשים רבים מאפשרת להכיר ביופיו של אדם אחד ספציפי
- (4) הבנת מהות היופי מאפשרת לאדם להבין מהויות של דברים אחרים

3. איזה מהבאים מבדיל בין הגותו של אפלטון לגבי יופי ובין הגותו של ברק לגבי יופי?

- (1) אפלטון התייחס ליופי כאל תופעה הקשורה רק לאנשים, ואילו ברק התייחס ליופי כאל תופעה הקשורה גם לדברים שאינם אנשים
- (2) אפלטון תיאר את תהליך הבנת היופי, ואילו ברק השתמש בתהליך שתיאר אפלטון כדי להגדיר מה הוא "יפה" ומה הוא "נשגב"
- (3) אפלטון עסק רק ביופי פנימי, ואילו ברק התמקד ביופי חיצוני
- (4) אפלטון ניסה להסביר את הבנת היופי, ואילו ברק ניסה להגדיר מונחים המתייחסים ליופיים של דברים

4. כיצד מסביר ברק את האופן בו הנשגב משפיע על האדם?

- (1) הנשגב מעורר יראה אשר בתורה מעוררת כאב, והכאב מתקשר לתחושות עונג
- (2) הנשגב מתקשר לכאב אשר מעורר אינסטינקטים של הישרדות המפעילים רגשות חזקים
- (3) הנשגב קשור לחפצים גדולים אשר מעוררים את המערכת הרגשית של האדם בעוצמות גבוהות
- (4) לא ניתן לצפות בנשגב ללא יראה וכאב, אשר מעמעמים את יופיו של הנשגב בעיני האדם

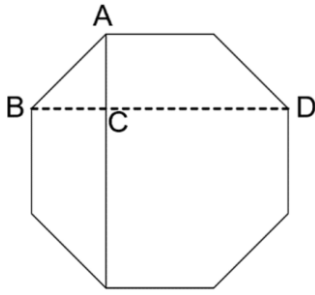
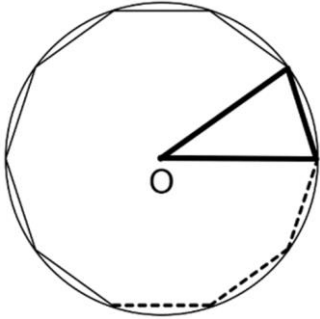
5. על פי הקטע, בעוד ברק _____, הרומנטיקנים _____.

- (1) דחה את תפיסתו של אפלטון לגבי שלבי הבנת היופי; קיבלו את תפיסתו של אפלטון בנושא זה
- (2) הפריד בין היפה לבין הנשגב; התייחסו ליפה ולנשגב כאל ישות אחת שמרכיבה את המונח "יופי"
- (3) התמקד בלהגדיר מה הוא יופי; התמקדו בלחוש את היופי בזמן מפגשים עם הטבע
- (4) התייחס ליראה כאל מעוררת עונג; ראו ביראה דבר המעורר רגשות עוצמתיים

6. איזה מהכותרות הבאות היא המתאימה ביותר לקטע?

- (1) אפלטון, ברק והרומנטיקנים – שלושה עולמות של יופי
- (2) יפה או נשגב? הפילוסופיה של היופי
- (3) החיפוש אחר היופי מתקופת אפלטון ועד תנועת הרומנטיקה
- (4) היופי בראי הגותם של אפלטון, ברק והרומנטיקנים

שיעור 11



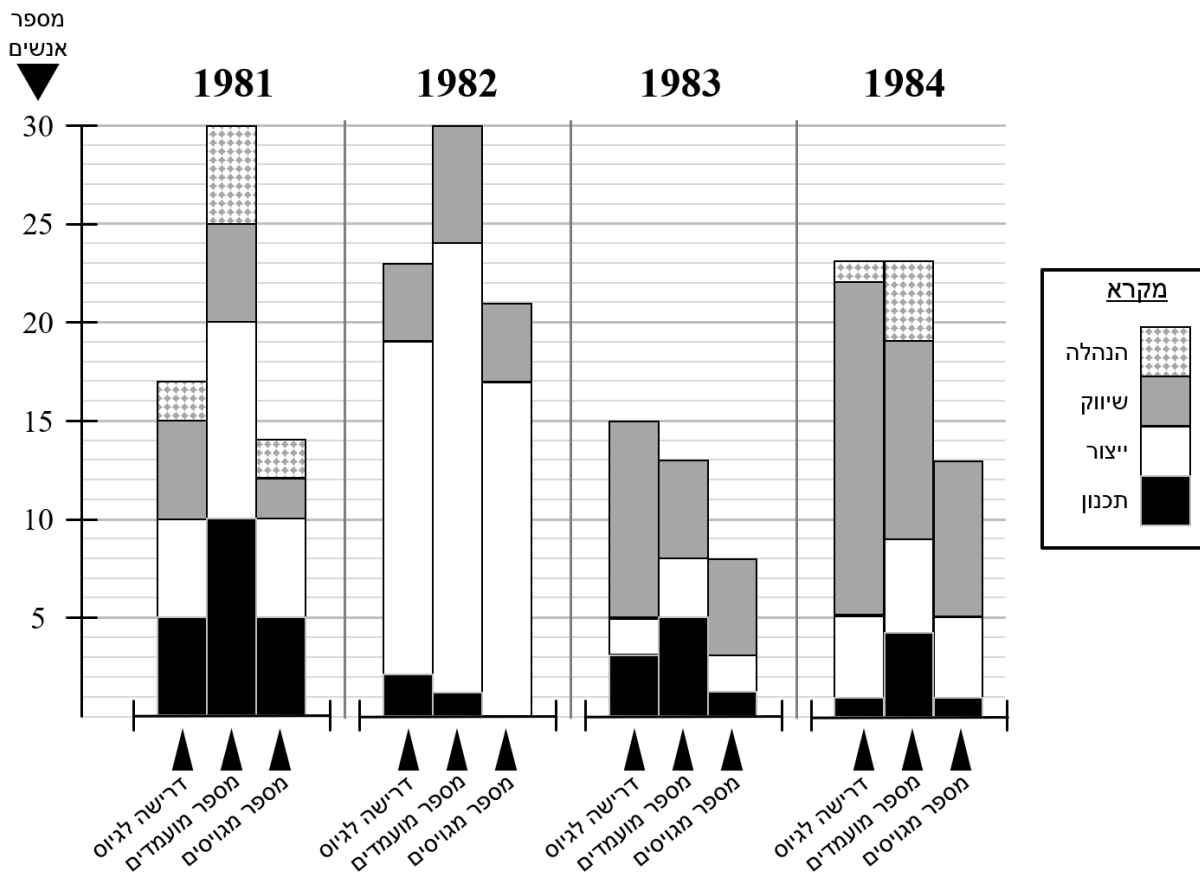
שיעור 12

הסקה מתושים (שאלות 1-4)

עיינו היטב בתרשים שלפניכם וענו על ארבע השאלות שאחריי.

התרשים שלפניכם מתאר את פעילות הגיוס בחברה כלשהי בשנים 1981-1984. בחברה יש ארבע מחלקות: הנהלה, שיווק, ייצור ותכנון. בתחילת כל שנה מוציאה כל מחלקה דרישה לגיוס עובדים, ומפרסמת מודעות דרושים בהתאם לדרישתה. בעקבות פרסום המודעות, פונים לחברה מועמדים במטרה להתקבל למשרות שפורסמו במודעות, והמועמדים שנמצאים מתאימים למלא את המשרות מגויסים לעבודה בחברה. עבור כל שנה, מופיעות בתרשים שלוש עמודות. העמודה השמאלית מתארת את מספר האנשים שהופיעו בדרישה לגיוס של כל מחלקה, האמצעית את מספר המועמדים שנענו למודעות הדרושים, והימנית – את מספר המגויסים. צבע המלבנים המרכיבים את העמודות מייצג את המחלקות השונות בחברה (ראו מקרא).

לדוגמה, בשנת 1981 דרשה מחלקת הייצור לגייס 5 אנשים, 10 מועמדים נענו למודעות הדרושים ו-5 גויסו לעבודה.



שימו לב: בהשיבכם לכל שאלה, התעלמו מנתונים המופיעים בשאלות אחרות.

השאלות

1. מנהל מחלקת תכנון תיאר את אחת השנים שמופיעות בתרשים במילים הבאות:

”בשנה זו נענו למודעת הדרושים **יותר** מועמדים מאשר שהיו בדרישת הגיוס של מחלקתי, אך לבסוף גויסו בפועל **פחות** אנשים מאשר שנדרשו.”

לאיזו שנה מתייחס מנהל מחלקת התכנון?

1984 (4)	1983 (3)	1982 (2)	1981 (1)
----------	----------	----------	----------

2. כל מגויס שהתקבל לתפקיד בהנהלה או במחלקת השיווק מרוויח 800 שקלים לשעה.
כל מגויס שהתקבל לתפקיד במחלקת הייצור או במחלקת התכנון מרוויח 100 שקלים לשעה.

כמה שקלים לשעה מרוויח עובד שהתקבל לחברה בשנת 1981 **בממוצע**?

450 (4)	300 (3)	250 (2)	500 (1)
---------	---------	---------	---------

3. באיזו מהשנים הבאות היה אחוז המגויסים למחלקת הייצור מתוך מספר המועמדים לעבודה במחלקת הייצור **הגבוה** ביותר?

1984 (4)	1983 (3)	1982 (2)	1981 (1)
----------	----------	----------	----------

4. אילו בשנת 1981, היו 40% מאלו שגויסו למחלקת התכנון מגויסים למחלקת השיווק, היה מספר המגויסים למחלקת השיווק גדל ב-

40% (4)	75% (3)	50% (2)	100% (1)
---------	---------	---------	----------

שיעור 13

חזרות וניהול זמנים 1

$$\text{נתון: } a < b < c$$

$$c < a + b$$

איזה מהאי-שוויונות הבאים נכון **בהכרח**?

$$(1) \quad 0 < a$$

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

$$(3) \quad c < 0$$

$$(4) \quad a \cdot b \cdot c < 0$$

כל אחד מהסוּעֵדִים במסעדה הזמין אחת משתי מנות: סלט או פיצה.
בשל טעות, 50% מהסוּעֵדִים שהזמינו סלט קיבלו פיצה, ו-30% מהסוּעֵדִים
שהזמינו פיצה קיבלו סלט.

אם 70% מהסוּעֵדִים הזמינו סלט, מה אחוז הסוּעֵדִים שקיבלו **פיצה**?

$$(1) \quad 56\%$$

$$(2) \quad 28\%$$

$$(3) \quad 38\%$$

$$(4) \quad 44\%$$

לאברהם יש 60 מחקים זהים. ליצחק יש 100 עפרונות זהים.

$$\text{נתון: } \frac{\text{משקל כל המחקים של אברהם}}{\text{משקל כל העפרונות של יצחק}} = \frac{3}{2}$$

$$=? \frac{\text{משקל מחק אחד של אברהם}}{\text{משקל עפרון אחד של יצחק}}$$

$$(1) \quad 1 \quad (2) \quad 2.5 \quad (3) \quad 3 \quad (4) \quad 3.5$$

נתון: $x, y \neq 0$

$$\frac{3x + y}{3} = \frac{y + x^2}{x}$$

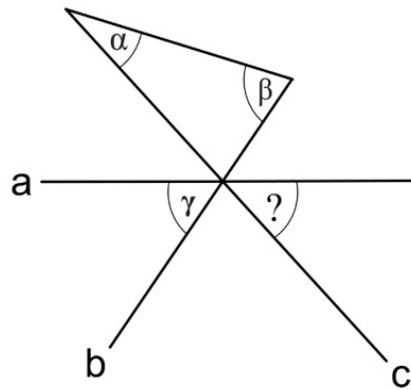
$x = ?$

(4) אי-אפשר לדעת
לפי הנתונים

(3) 3

(2) 2

(1) y



הישרים a, b ו- c נחתכים בנקודה אחת (ראו סרטוט).

לפי נתון זה ונתוני הסרטוט,

מה גודל הזווית המסומנת בסימן שאלה?

(1) $\alpha + \beta$

(2) $\alpha + \beta - \gamma$

(3) $180^\circ - \alpha - \beta$

(4) $180^\circ - \alpha - \beta - \gamma$

בשדה **A** ובשדה **B** יחד רועות כעת 36 פרות. אם 3 פרות

משדה **A** יעברו לשדה **B**, יהיה מספר הפרות בשדה **B**

כפול ממספר הפרות בשדה **A**.

כמה פרות רועות כעת בשדה **B**?

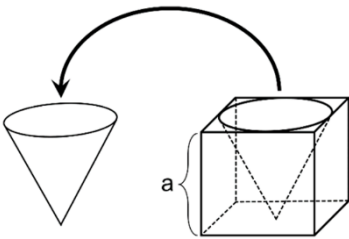
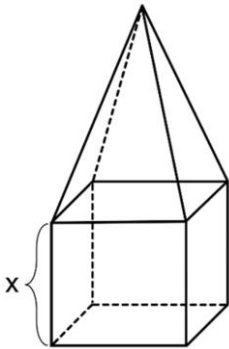
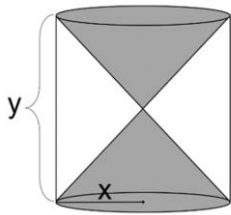
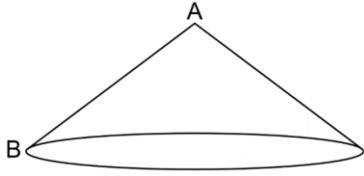
(4) 25

(3) 23

(2) 21

(1) 15

שיעור 14



שיעור 16

חזרות וניהול זמנים 2

בחדר א' ובחדר ב' ביחד יש 50 אנשים בסך הכול. אם $\frac{2}{7}$ מהאנשים שבחדר א' יעברו לחדר ב',

יהיה מספר האנשים בשני החדרים שווה.

כמה אנשים יש בחדר א'?

(1) 28

(2) 35

(3) 42

(4) 49

נתון: $\frac{x}{y} < \frac{y}{x}$

x מספר חיובי

y מספר שלילי

איזו מהטענות הבאות נכונה בהכרח?

(1) $|y| < |x|$

(2) $|y| > |x|$

(3) $|y| = |x|$

(4) אף אחת מהטענות לעיל אינה נכונה בהכרח

במהלך 6 שעות הלילה נמצאים 4 פקחי טיסה בעת ובעונה אחת במגדל הפיקוח של שדה תעופה כלשהו.

בשאר 18 שעות היממה נמצאים במגדל הפיקוח 2 פקחי טיסה בעת ובעונה אחת.

אם 5 פקחים מתחלקים בכל שעות העבודה שווה בשווה,

כמה שעות ביממה יימצא כל אחד מהם במגדל הפיקוח?

(1) 11

(2) 12

(3) 13

(4) 14

נתון: a ו- b מספרים שלמים וחיוביים.

$$(a + b)^2 = 25$$

$$3a < b$$

$$b = ?$$

1 (1)

2 (2)

3 (3)

4 (4)

נתון: $x + y = 7$

$$y + z = 9$$

$$x + z = 2$$

מה הממוצע של x, y, z ?

5 (1)

2 (2)

3 (3)

4.5 (4)

x ו- y הם מספרים שלמים וחיוביים, $0 < y < x$.

x מתחלק ב-5 ללא שארית.

y מתחלק ב-5 עם שארית 3.

מה שארית החלוקה של הביטוי $2(x - y)$ ב-5?

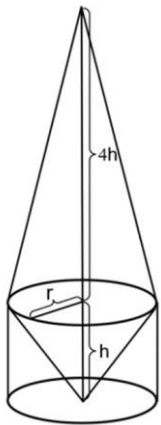
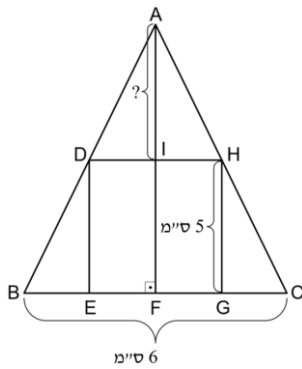
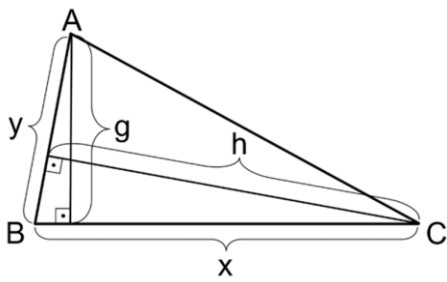
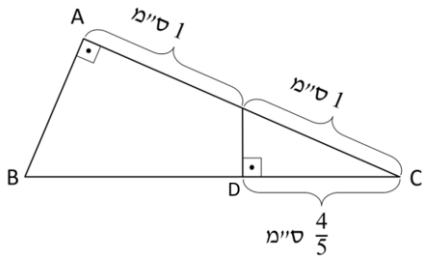
1 (1)

2 (2)

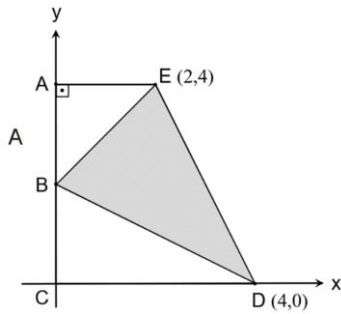
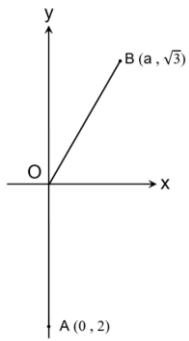
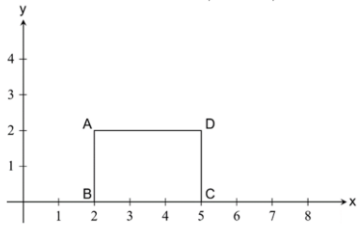
3 (3)

4 (4)

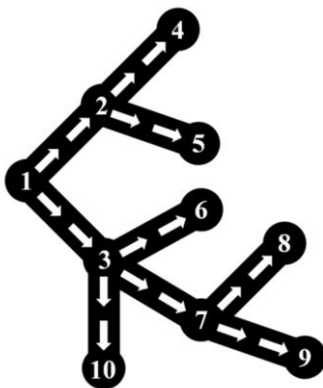
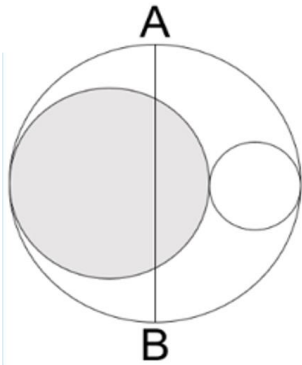
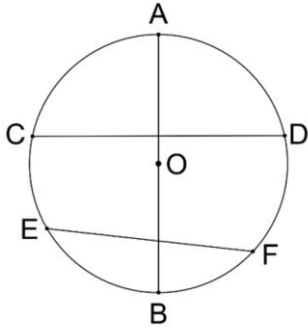
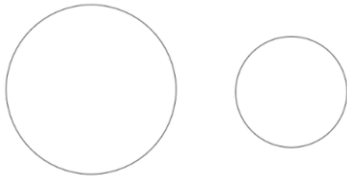
שיעור 17



שיעור 18



שיעור 20



שיעור 22 – חזרות מילולי

1. תמיד : לעיתים קרובות

- (1) מיטבי : טוב
- (2) קפוא : פושר
- (3) רם : שפל
- (4) עירני : מנומנם

2. נוחת : המראה

- (1) עונה : תשובה
- (2) מתעורר : הירדמות
- (3) נדלק : הצתה
- (4) מערער : בטחון

3. כאשר שותלים צמחים בצמוד להר געש פעיל, הצמחים נחשפים לאבק וולקני ועקב כך מופיעים עליהם כתמים.

איזה מהמקרים הבאים סותר את האמור לעיל בוודאות?

- (1) נשתלו צמחים שלא בצמוד להר געש פעיל, אך הם נחשפו לאבק וולקני
- (2) נשתלו צמחים שלא בצמוד להר געש פעיל, אך הופיעו עליהם כתמים
- (3) נשתלו צמחים בצמוד להר געש פעיל, אך לא הופיעו עליהם כתמים
- (4) צמחים לא נחשפו לאבק וולקני, אך הופיעו עליהם כתמים

4. בעבר, בבריטניה הייתה נהוגה מדיניות לפיה התקציב השנתי של רשויות הכבאות נקבע בהתאם למספר השריפות אותן כיבו בשנה החולפת, כך שככל שכיבו יותר שריפות כך זכו לתקציב גבוה יותר. מדיניות זו הוחלפה לאחר שהסתבר שהיא לא נותנת תמריץ לרשויות הכבאות למנוע שריפות, אלא רק לטפל בהן לאחר שכבר התרחשו.

איזה מהבאים הוא הדומה ביותר למדיניות שהייתה נהוגה בבריטניה?

- (1) תגמול רופאים לפי מספר החולים בהם טיפלו ולא לפי המידה בה קידמו אורח חיים בריא בקרב מטופליהם
- (2) תגמול מורים לפי הציונים אותם מקבלים תלמידיהם ולא לפי מידת שביעות הרצון של התלמידים ממוריהם
- (3) תגמול חקלאים לפי כמות התוצרת החקלאית אותה הפיקו בשנה ולא לפי מחירה של תוצרת זו לצרכנים
- (4) תגמול עיתונאים לפי מספר הכתבות שפרסמו ולא לפי חשיבות הנושאים של כתבות אלו לסדר היום הציבורי

.5

בביוגרפיה של הסופר סר ארתור קונאן דויל נכתב:

הגם שגיבור ספריו של דויל הוא אדם שמאמין רק במה שנתמך על ידי ראיות, דויל מצוטט לא אחת כמי שאמר
"איני צריך הוכחה לקיומן של פיות כדי להאמין בהן, כשם שאיני צריך הוכחה לקיומה של אהבה כדי להאמין בה"

איזו מהטענות הבאות מציגה באופן המדויק ביותר את הרעיון שמובע במשפט לעיל?

- (1) אמירותיו של דויל מעידות עליו שהאמין בקיום דברים שלא נתמך על ידי ראיות, וזאת בניגוד לגיבור ספריו שמאמין רק בקיום דברים שנתמך על ידי ראיות
- (2) גם גיבור ספריו של דויל מאמין רק בקיום של מה שנתמך על ידי ראיות וגם דויל נהג כך, כפי שניתן להבין מהציטוטים המיוחסים לדויל
- (3) מצירוף דמות גיבור הספרים שכתב דויל לציטטות של דויל עולה כי דויל האמין רק בקיום של דברים שלא נתמך על ידי ראיות
- (4) מהציטטות המיוחסות לדויל ניתן להבין שהאמין בקיום דברים שנתמך על ידי ראיות רק כיוון שגיבור ספריו נוהג כך

.6

חזזית היא יצור חי המורכב מפטריות ומאצות, וגדל על משטחים דוגמת סלעים וקליפות עצים. במחקר על חזזיות נמצא כי –

- א. קצב הגידול של חזזיות שחיות על פסגות הרים גבוה מקצב הגידול של חזזיות שחיות לרגלי הרים.
- ב. רמה גבוהה של לחות באוויר אינה משפיעה על קצב הגידול של חזזיות שחיות על פסגות הרים, אך מביאה לעלייה משמעותית בקצב הגידול של חזזיות שחיות לרגלי ההרים.

אם הלחות באוויר ביום שני תהיה **נמוכה יותר** מאשר ביום ראשון –

- (1) קצב גידול החזזיות בפסגות ההרים ביום שני יהיה גבוה מקצב גידולן בפסגות ההרים ביום ראשון
- (2) ההפרש בין קצב גידול החזזיות לרגלי ההרים לקצב גידולן בפסגות ההרים ביום שני יהיה גבוה מביום ראשון
- (3) קצב גידול החזזיות בפסגות ההרים ביום שני יהיה נמוך מקצב גידולן לרגלי ההרים באותו היום
- (4) ביום שני לא ישתנה קצב גידול החזזיות שלרגלי ההרים באופן משמעותי ביחס ליום ראשון, אך בפסגות ההרים הוא יפחת מאוד

7. אוהל : דירה

- (1) צידנית : מקרר
- (2) כובע : קסדה
- (3) ברז : בריכה
- (4) ילקוט : קלמר

8. בהחלט! : הסכים

- (1) כיצד? : שאל
- (2) מדוע? : הסביר
- (3) איפה? : פִּינֶן
- (4) מתי? : תִּזְמֶן

9.

מודל שפה הוא מערך הסתברותי המבוסס על תוכנת מחשב, המאפשר להעריך מה הסיכוי להתקיימות רצף מוגדר של מילים. בתהליך יצירת מודל שפה, המודל נחשף לטקסטים ומונה את התדירויות שבהן מופיעים בהם רצפים שונים של מילים. מודל שפה מתוכנת על בסיס ההנחה כי ככל שרצף מילים מופיע יותר בטקסטים אליהם נחשף, כך סביר יותר שיימצא גם בטקסטים אחרים.

לפי האמור לעיל, אפשר להניח שלפי מודל שפה שנחשף רק לטקסטים הקשורים לנגרות –

- (1) רצף המילים "נגר הוא בעל מלאכה" סביר יותר מאשר הרצף "נגר הוא בעל מקצוע"
- (2) רצף המילים "עץ הוא חומר גלם" סביר יותר מאשר הרצף "עץ הוא צמח רב-שנתי בעל גזע"
- (3) רצף המילים "דמוקרטיה היא שיטת ממשל" סביר יותר מאשר הרצף "מונרכיה היא שיטת ממשל"
- (4) הצירוף "מסור אינו כלי עבודה" סביר יותר מאשר הצירוף "פטיש הוא כלי עבודה"

10.

אריק, בנימין וגיל הם סטודנטים באוניברסיטה שחולקים דירת שותפים, והם מקפידים תמיד לקיים את הכללים הבאים:

- כאשר גיל נמצא בדירה, הוא נמצא בסלון רק אם אריק לא נמצא בדירה ובנימין בחדר האמבטיה
- כאשר בנימין נמצא בדירה, אריק וגיל נמצאים גם הם בדירה, או שגיל נמצא בדירה ואריק נמצא באוניברסיטה

על פי כללים אלו, איזה מהמצבים הבאים **לא יכול להתקיים** בדירת השותפים?

- (1) אריק נמצא בדירה אבל לא בסלון
- (2) בנימין נמצא בסלון ואריק נמצא באוניברסיטה
- (3) בנימין בחדר האמבטיה ואריק נמצא באוניברסיטה
- (4) אריק, בנימין וגיל נמצאים בסלון

11. שלומית ציפתה _____ להגעת משלוח ספרים שהזמינה לאחר ששמעה עליהם ביקורות _____. על כן _____ לאחר שהודיעו לה שהמשלוח _____.

- (1) במידה מוגבלת מאוד / מעורבות / אין פלא שהתרגשה / הגיע לביתה
- (2) במידה מועטה / פושרות / לא ברור מדוע הגיבה באדישות / יתעכב בהגעתו אליה
- (3) במידה רבה מאוד / צוננות / לא ברור מדוע התרגשה / הגיע לביתה
- (4) בכיליון עיניים / חיוביות / אין פלא שהתאכזבה / אבד בדרך ולא יגיע אליה

12. במהלך שנת 2022, רשמו שוטרי התנועה בעיר לייפציג יותר דו"חות לתושבים בגין עבירות תנועה מאשר שרשמו במהלך כל אחת מהשנים שהיו לפני שנת 2022. ראש אגף התנועה במשטרת לייפציג שיער כי הסיבה לכך היא כי בשנת 2022 תושבי לייפציג הקפידו פחות לשמור על חוקי התנועה מאשר שעשו זו בשנים שלפני 2022.

איזה מן הבאים **אינו מחליש** את השערת ראש אגף התנועה?

- (1) בשנת 2022 הייתה אוכלוסיית לייפציג גדולה יותר מאשר שהייתה בכל אחת מהשנים שלפני 2022
- (2) במהלך שנת 2022 הכפילה משטרת לייפציג את המשאבים המוקצים לאכיפה של חוקי התנועה
- (3) בתחילת 2022 הונחו שוטרי התנועה בלייפציג לתת דו"חות גם בגין עבירות קלות, שבעבר לא היו נותנים בגין דו"חות
- (4) מאז ומתמיד היה אחוז הגברים בלייפציג גבוה מהמוצע בשאר ערי גרמניה, וידוע שגברים מצייתים לחוקי תנועה פחות מאשר שעושות זאת נשים

שיעור 23 – חזרות אלגברה

1. $a \neq \pm b$, $\frac{2(a^2 - b^2)}{(a - b)(a + b) + (a - b)^2} = ?$

$$\frac{a + b}{a} \quad (1)$$

$$2 \quad (2)$$

$$\frac{a - b}{a} \quad (3)$$

$$\frac{2}{(a - b)^2} \quad (4)$$

2. A, B, C, D, E הן אותיות המייצגות ספרות מ-0 עד 9.

$$A < B \quad \text{נתון:}$$

$$A + B = CD$$

$$A \cdot B = E$$

איזו מהטענות הבאות אינה נכונה?

$$C = A \quad (1)$$

$$E = B \quad (2)$$

$$C + D = A \quad (3)$$

$$C \cdot D = A \quad (4)$$

3. נתון: $0 < ab + c$

$$c < a$$

אם לנתונים אלו נוסיף את הנתון _____, אפשר יהיה לקבוע בוודאות ש- b הוא מספר שלילי.

$$0 < c \quad (1)$$

$$c < 0 \quad (2)$$

$$a < 0 \quad (3)$$

$$0 < a \quad (4)$$

4. נתון: $|a + b| = a - b$

איזו מהטענות הבאות נכונה?

(1) אם $a < 0$ אז $b < 0$

(2) אם $b \leq 0$ אז $a < 0$

(3) אם $a = 0$ אז $b \leq 0$

(4) אם $b = 0$ אז $a < 0$

5. לכל מספר חיובי a הוגדרו הפעולות הבאות: $\#(a) = \frac{a}{9}$

$\$(a) = 3\sqrt{a}$

נתון כי b הוא מספר חיובי.

$\$(b) = ?$

(1) $9(\#(b))^2$

(2) $27(\#(b))^2$

(3) $9\sqrt{\#(b)}$

(4) $27\sqrt{\#(b)}$

6. נתון: $c < 0$

$0 < a < b$

איזו מהטענות הבאות נכונה **בהכרח**?

(1) $\frac{ba}{c} < \frac{bc}{a}$

(2) $c \cdot a < c \cdot b$

(3) $a - c < c - a$

(4) $-b - c < -a - c$

7. x הוא מספר שלם וחיובי.

$$x^6 - x^3 = y \quad \text{נתון:}$$

y הוא בהכרח –

- (1) מספר גדול מ- x
- (2) מכפלה של שני מספרים עוקבים
- (3) מספר שמתחלק ב-3 ללא שארית
- (4) מספר אי-זוגי

8. נתון: $x + y + 2z = 6$

$$4x + 2y + z = 11$$

$$2y + 7z = ?$$

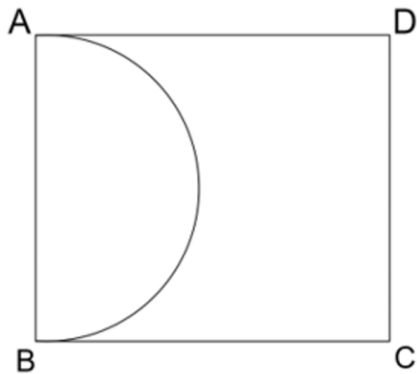
13 (1)

25 (2)

27 (3)

35 (4)

שיעור 24 – חזרות גיאומטריה



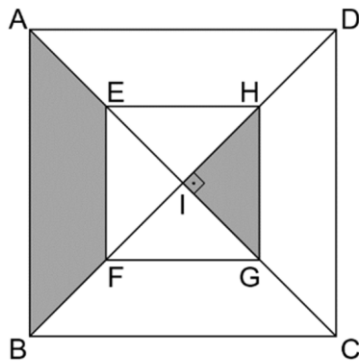
1.

ABCD הוא מלבן.

הצלע AB היא קוטר בחצי מעגל שרדיוסו 2 ס"מ (ראו סרטוט).
שטח המלבן גדול פי 3 משטח חצי המעגל.

BC = ?

- (1) $\frac{\pi}{5}$ (2) $\frac{\pi}{2}$ (3) $\frac{\pi}{3}$ (4) $\frac{3\pi}{2}$



2.

EFGH הוא ריבוע שמונח בתוך ריבוע ABCD.

נתון: EABF הוא טרפז שווה שוקיים ($AE = FB$).
IGH הוא משולש ישר-זווית ושווה-שוקיים ($IH = IG$).

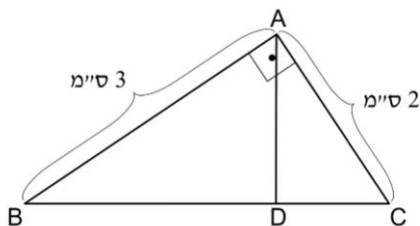
$\frac{\text{שטח משולש IGH}}{\text{שטח טרפז EABF}} = ?$

- (1) $\frac{3}{4}$ (2) $\frac{1}{2}$ (3) $\frac{1}{3}$ (4) אי-אפשר לדעת לפי הנתונים

3. בתוך קובייה שנפחה 64 סמ"ק חסום חרוט, כך שבסיסו חסום בבסיס הקובייה, וקצהו העליון נוגע בפאה העליונה של הקובייה.

מה נפח החרוט (בסמ"ק)?

- (1) 16π (2) 10π (3) $\frac{25\pi}{3}$ (4) $\frac{16\pi}{3}$



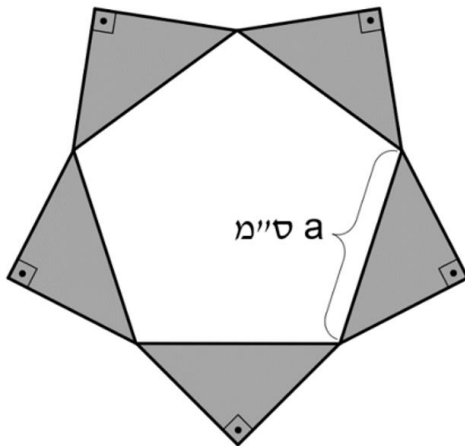
4.

ABC משולש ישר-זווית, בו AD הוא גובה ליתר BC.
אורך הניצב AB הוא 3 ס"מ, ואורך הניצב AC הוא 2 ס"מ.

AD = ?

- (1) $\frac{1}{\sqrt{13}}$ (2) $\frac{\sqrt{13}}{2}$ (3) $\frac{5}{\sqrt{13}}$ (4) $\frac{6}{\sqrt{13}}$

5.



בסרטוט שלפניכם מחומש משוכלל שאורך צלעו a ס"מ.
על צלעות המשולש נבנו 5 משולשים ישרי-זווית ושווי-שוקיים
(המשולשים הכהים שבסרטוט).

מה סכום שטחי המשולשים הכהים (בסמ"ר)?

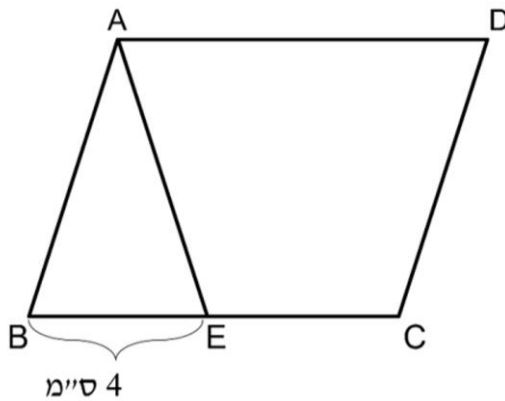
(1) $\frac{\sqrt{5}}{2} a^2$

(2) $5\sqrt{2} a^2$

(3) $5a^2$

(4) $\frac{5}{4} a^2$

6.



ABCD היא מקבילית ו-AECD טרפז.

נתון: שטח הטרפז מהווה $\frac{2}{3}$ משטח המקבילית.

אורך BE הוא 4 ס"מ.

מה אורכו של AD (בס"מ)?

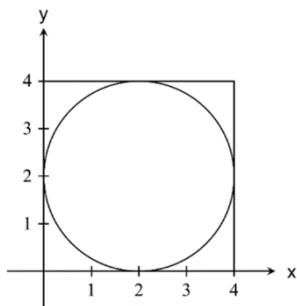
(1) 6

(2) 8

(3) 10

(4) 12

7.



על מערכת צירים מונח ריבוע ובתוכו כלוא מעגל כמתואר בסרטוט.

איזו מהנקודות הבאות נמצאת בשטח הריבוע אך אינה נמצאת בשטח המעגל?

(1) (0.1, 2)

(2) (2, 2)

(3) (3.8, 0.1)

(4) (2, 3.8)

8.

נתונים משושה משוכלל ומתומן משוכלל השווים בהיקפם.

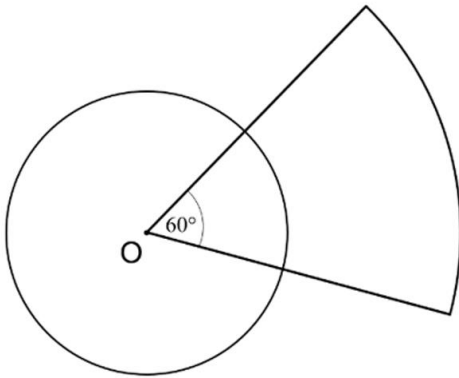
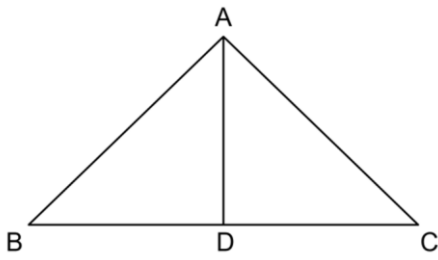
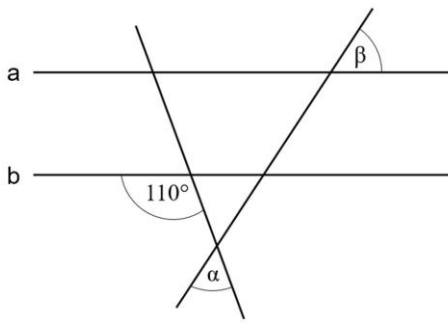
שטח המשושה _____ משטח המתומן, וזווית המשושה _____ מזווית המתומן.

(1) קטן ; קטנה

(2) קטן ; גדולה

(3) גדול ; קטנה

(4) גדול ; גדולה



שיעור 25 – חזרות בעיות

1.

ביער יש 2 מיליון עצים.

67% מהעצים הם עצי אורן.

42% מהעצים הם עצי אורן שמכוסים באזוב.

כמה מהעצים ביער הם עצי אורן שאינם מכוסים באזוב?

- (1) 1 מיליון (2) $\frac{1}{2}$ מיליון (3) $\frac{3}{4}$ מיליון (4) $\frac{1}{4}$ מיליון

2.

בערמה א' היו 25 מקלות. אורכו הממוצע של מקל בערמה א' היה 90 ס"מ.

בערמה ב' היו 50 מקלות. אורכו הממוצע של מקל בערמה ב' היה 60 ס"מ.

איחדו את שתי הערמות לערמה אחת גדולה.

מה אורכו הממוצע של מקל בערמה זו (בס"מ)?

- (1) 65
(2) 70
(3) 75
(4) 80

3.

פועל א מסיים $\frac{1}{3}$ מעבודה כלשהי בשעה.

פועל ב ופועל ג ביחד מסיימים את כל העבודה בשעתיים.

כמה שעות יידרשו לפועל ב לסיים את כל העבודה לבדו?

- (1) 6
(2) 2
(3) 3
(4) 4

4.

בכיתה יש 4 בנים ו-4 בנות.

שמות הבנים הם: אברהם, ברוך, גבריאל ודרור.

שמות הבנות הם: קרן, רחל, שרית ותמר.

המורה עומד לבחור תלמיד אחד מהכיתה (בן או בת).

הסיכוי שיבחר בכל אחת מהבנות גדול פי 2 מהסיכוי שיבחר בכל אחד מהבנים.

מה הסיכוי שיבחר את אברהם?

- (1) $\frac{1}{8}$ (2) $\frac{1}{12}$ (3) $\frac{1}{3}$ (4) $\frac{1}{6}$

.5

בקופסה יש כדורים קטנים וגדולים.

מספר הכדורים הקטנים גדול ב-6 ממספר הכדורים הגדולים.

ידוע ש- $\frac{1}{5}$ ממספר הכדורים הקטנים שווה ל- $\frac{1}{3}$ ממספר הכדורים הגדולים.

כמה כדורים יש בסך הכול בקופסה?

(1) 12

(2) 24

(3) 30

(4) 18

.6

סכום המספרים a ו-b הוא 270.

אם המספר a יוקטן ב-20% והמספר b יוקטן ב-25% יהיה סכומם 210.

a = ?

(1) 100

(2) 115

(3) 150

(4) 185

.7

נתון: a הוא מספר חיובי, שלם וגדול מ-2.

$$\frac{(a+1)!}{(a-1)!} = ?$$

(1) a!

(2) (a!)²

(3) a! + a

(4) a² + a

.8

גיא הולך במהירות קבועה של 10 מטרים לשנייה.

כמה דקות יידרשו לגיא כדי לעבור מרחק של 12 קילומטרים?

(1) 12

(2) 15

(3) 20

(4) 30

שיעור 26 – חזרות

1. בליסטרה : אבן

- (1) סכין : להב
- (2) קשת : חץ
- (3) חרב : נדן
- (4) אקדח : הדק

2. הדליף : גילה

- (1) הסתנן : נכנס
- (2) ברח : נמלט
- (3) הרדים : התעורר
- (4) הסתכל : התבונן

3. המריא : לטוס

- (1) ניצת : לבעור
- (2) ברח : לרדוף
- (3) הציק : להפריע
- (4) נמתח : לקרוע

4. במהלך השנים פיתחו בעלי חיים מנגנונים להגנה מפני טורפים, דוגמת טעם מר או רעילות. בעל חיים אפוסמטי הוא בעל חיים בעל מנגנון הגנה וגם אות אזהרה, דוגמת צבעים עזים או ריחות חריפים, שמטרתם למנוע מטורפים לנסות לטרוף אותם. המונח "חקיניות מילריאנית" מתאר מצב בו לשני בעלי חיים אפוסמטיים יש אותות אזהרה דומים, והמונח "חקיניות בטסיאנית" מתאר מצב בו בעל חיים בלא מנגנון הגנה משתמש באותות אזהרה דומים לאלו בהם משתמש בעל חיים אפוסמטי.

_____ הוא מקרה של חקיניות _____.

- (1) זבובים ממשפחת הרחפניים שאינם עוקצים אך בעלי צבעים של צרעות שעוקצות ; מילריאנית
- (2) צפרדעים רעילות מסוג דנדרובטס שצבעיה שונים מצבעיהן של צפרדע שאינן רעילות ; בטסיאנית
- (3) פרפרים רעילים מסוג דנאית מלכותית שלהם צבעים דומים לצבעי פרפרים רעילים אחרים ; מילריאנית
- (4) דגים מסוג מירנון זעמני שאינם ארסי אך בעלי צורה של נחש ים ארסי ; מילריאנית

5. פז: "כמעט כל האנשים שמשמשים בתרופה אתוקסן, שנועדה לטיפול בשיעול שגורמת מחלת הצינון הצרפתי, משתמשים גם בתרופה רתמיקול, שנועדה לטיפול בכאבי ראש. אני סבור שיתכן כי כאבי ראש היא אחת מתופעות הלוואי הנגרמות בשל השימוש באתוקסן."
רונה: "דברך הגיוניים ממש כמו הטענה שהשימוש במטריה הוא שגורם לאנשים לנעול מגפיים. _____."

איזה מהבאים משלים באופן הטוב ביותר את דבריו של רונה?

- (1) תופעת לוואי נפוצה של השימוש ברתמיקול היא שיעול
- (2) מחלת הצינון הצרפתי גורמת גם לשיעול וגם לכאבי ראש
- (3) השימוש ברתמיקול מוריד את הסיכוי ללקות במחלת הצינון הצרפתי
- (4) השימוש באתוקסן לאורך זמן מעלה את הסיכוי ללקות במחלת הצינון הצרפתי

6. הביקורת שהפנתה עתליה כנגד התיאוריה שהציע אורי _____ תוצאה של ניתוח שכלתני, _____. כשהסבו את תשומת ליבה לכך שביקורתה _____, ענתה " _____ מתקשה להפריד בין האישי ובין הענייני."

- (1) לא הייתה / אלא של בחינת התיאוריה לפרטי פרטיה / אינה עניינית / אין זה נכון, איני
- (2) לא הייתה / אלא של הסלידה אותה חשה כלפי אישיותו / אינה עניינית / אכן, אני
- (3) הייתה / והדגימה את יכולותיה להבין רעיונות מורכבים / מדויקת / אכן, אני
- (4) הייתה / והתמקדה בהצבעה על פגמים באישיותו של אורי / מדויקת / אין זה נכון, איני

7. A ו-B אותיות המייצגות ספרות בין 1 ל-9.

$$AB = 6 \cdot B \quad \text{נתון:}$$

הסכום $A + B$ לא יכול להיות שווה –

(1) 6

(2) 9

(3) 3

(4) 15

8. מתוך בקבוצה של 5 ילדים צריך לבחור 4.

בכמה דרכים שונות ניתן לעשות זאת?

(1) 5

(2) 20

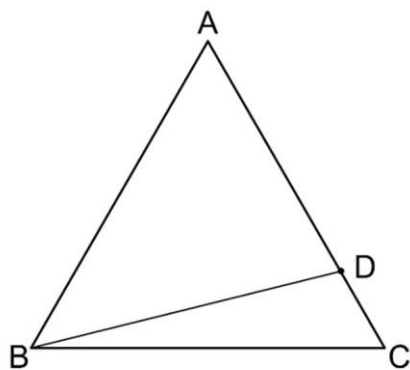
(3) 10

(4) 4

9. ABC משולש שווה-צלעות שאורך צלעו 6 ס"מ.

D נקודה על צלע AC (ראו סרטוט).

אורך הקו BD הוא לכל הפחות _____ ס"מ, ולכל היותר _____ ס"מ.



(1) $3\sqrt{3}$; 6

(2) $2\sqrt{2}$; 6

(3) $3\sqrt{3}$; 12

(4) $2\sqrt{2}$; 12

10.

נתון: $-2 \leq a \leq \frac{2}{3}$

a^2 הוא לכל הפחות _____ ולכל היותר _____.

(1) 0 ; $\frac{4}{9}$

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

(3) $\frac{4}{9}$; $\frac{2}{3}$

(4) 0 ; 4

11.

בכל אחת מקומותיו של בניין יש 6 דירות.

הדירות ממוספרות באופן רציף, ומספר הדירה הראשונה בקומה הראשונה הוא 1.

מה מספר הדירה **הקטן ביותר** שיש בקומה השביעית?

(1) 36

(2) 37

(3) 42

(4) 43