

בחינת גמר – נוער

מועד קיץ תש"ע

קריאת סרטוט למגמות המתכת

למגמות: **1117** (בדק כלי טיס – ממ"ס מנוע) מסלול 55; **1119** (מערכות תיכון וייצור באמצעות מחשב) מסלול 55, מסלול 64; **1120** (מערכות מיכון תעשייתי מסלול 55; **1137** (עיבוד שבבי) מסלול 64; **1140** (עיבוד שבבי ממוחשב) מסלול 60; **1420** (מכשירנות אופטית) מסלול 55

שאלון 11086

מערכת 3002 (4)

הנחיות לנבחן,

קרא בעיון את כל ההנחיות **לפני** תחילת העבודה.

משך הבחינה: שלוש שעות

מבנה השאלון ומפתח הערכה:

בשאלון שלפניך ארבעה פרקים.

פרק ראשון (58 נקודות) – עליך לענות על **כל** השאלות 1–10.

פרק שני (12 נקודות) – עליך לענות על **אחת** מבין השאלות 11–12.

פרק שלישי (18 נקודות) – עליך לענות על **שלוש** מבין השאלות 13–17.

פרק רביעי (12 נקודות) – עליך לענות על **אחת** מבין השאלות 18–19.

סך הכול: 100 נקודות.

כלי עזר מותרים לשימוש: כלי סרטוט, עיפרון, סרגל

שים לב:

- ענה על השאלות **בגוף השאלון**.
- בשאלות רב־ברירה סמן עיגול סביב האות המציינת את התשובה הנכונה.
- בצע את הסרטוטים הנדרשים במקום המיועד לכך בגוף השאלון.
- הקפד על ניקיון וסדר.
- בדוק כי הודבקה המדבקה המתאימה (עם פרטיך האישיים) על השאלון.

בסיום הבחינה מסור את השאלון למשגיח/ה.

מדבקה

בהצלחה!

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל
אין להעתיק, לצלם, לתרגם, לאחסן במאגרי מידע, לשדר או לקלוט בכל אמצעי אלקטרוני, אופטי, מכני או אחר שום חלק משאלון זה.
לא ייעשה בו שימוש מסחרי ופרסומי מכל סוג שהוא, ללא רשות בכתב מאת מנהל מחלקת הבחינות של משרד התעשייה, המסחר והתעסוקה.
ההנחיות בשאלון זה מנוסחות בלשון זכר, אך מכוונות לנבחנות ולנבחנים כאחד.

פרק ראשון (58 נקודות)

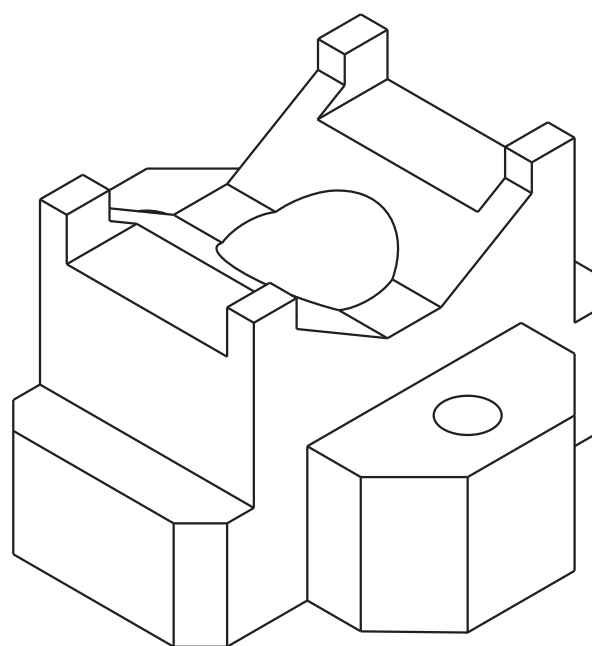
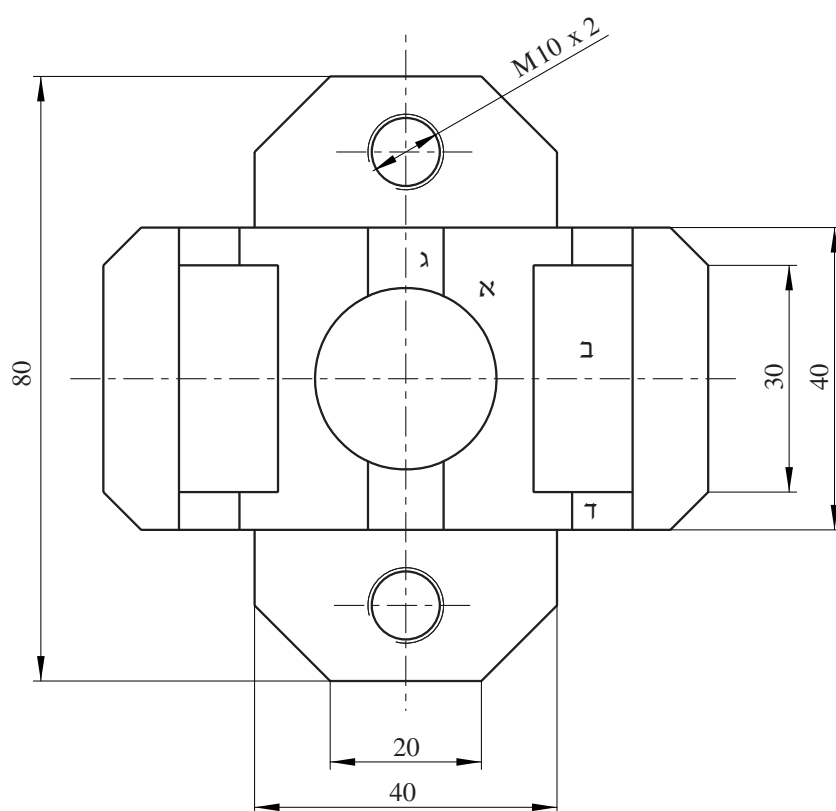
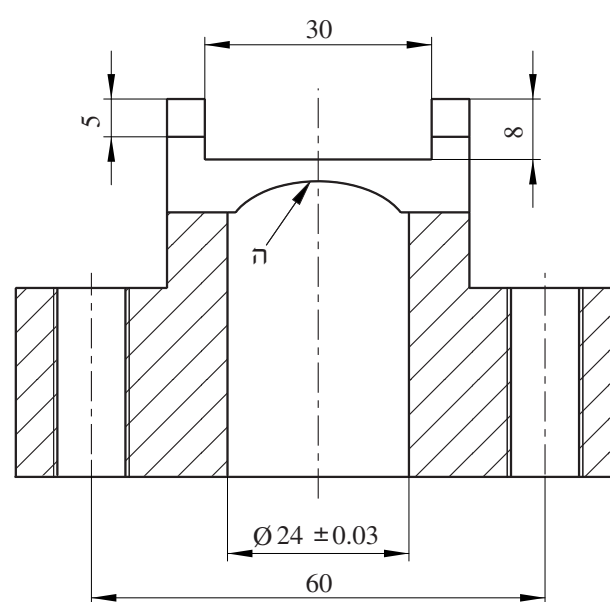
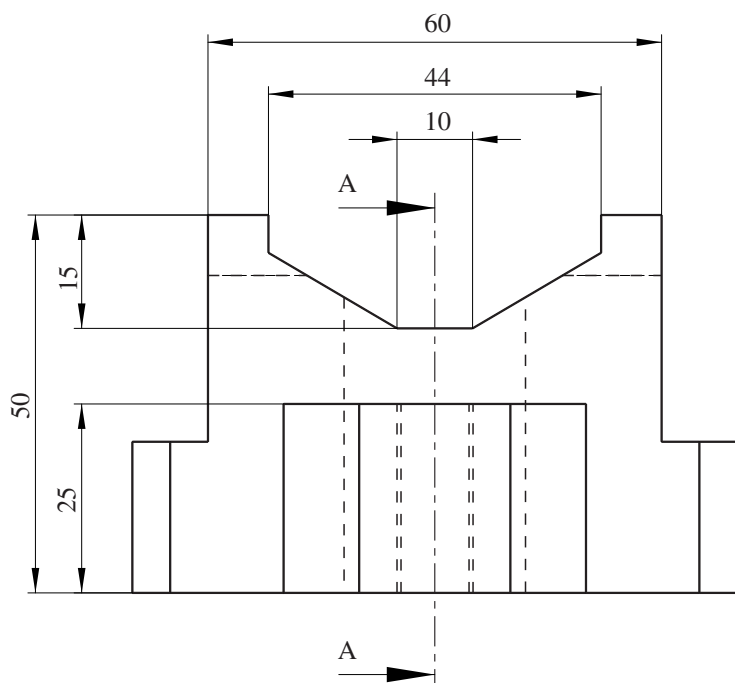
ענה על כל השאלות 1-10.

א. שאלות 1-6 (לכל שאלה – 5 נקודות).

הקף בעיגול את האות המציינת את התשובה הנכונה. כל השאלות מתייחסות לאיור לשאלות 1-6.

באיור לשאלות 1-6 נתון חלק המתואר על ידי שלושה היטלים ואיזומטריה.

הערה: בהיטל העל אין קווים נסתרים.



איור לשאלות 1-6

1. בהיטל העל מסומנות ארבע נקודות. איזו נקודה היא הגבוהה ביותר?

- א. נקודה א
- ב. נקודה ב
- ג. נקודה ג
- ד. נקודה ד

2. איזה סוג חתך מתואר בסרטוט של היטל הצד?

- א. חתך מדורג
- ב. חתך ישר
- ג. חצי חתך חצי מבט
- ד. חתך מקומי

3. מה המרחק בין שני המרכזים של התבריגים M 10?

- א. 70 מ"מ
- ב. 60 מ"מ
- ג. 30 מ"מ
- ד. 20 מ"מ

4. מה מציינת המידה M 10?

- א. תבריג לפי תקן מטרי.
- ב. תבריג לפי תקן לצינורות.
- ג. תבריג לפי תקן בריטי.
- ד. תבריג לפי תקן אמריקאי.

5. מה המידה הקטנה ביותר המותרת בקדח $\varnothing 24 \pm 0.03$?

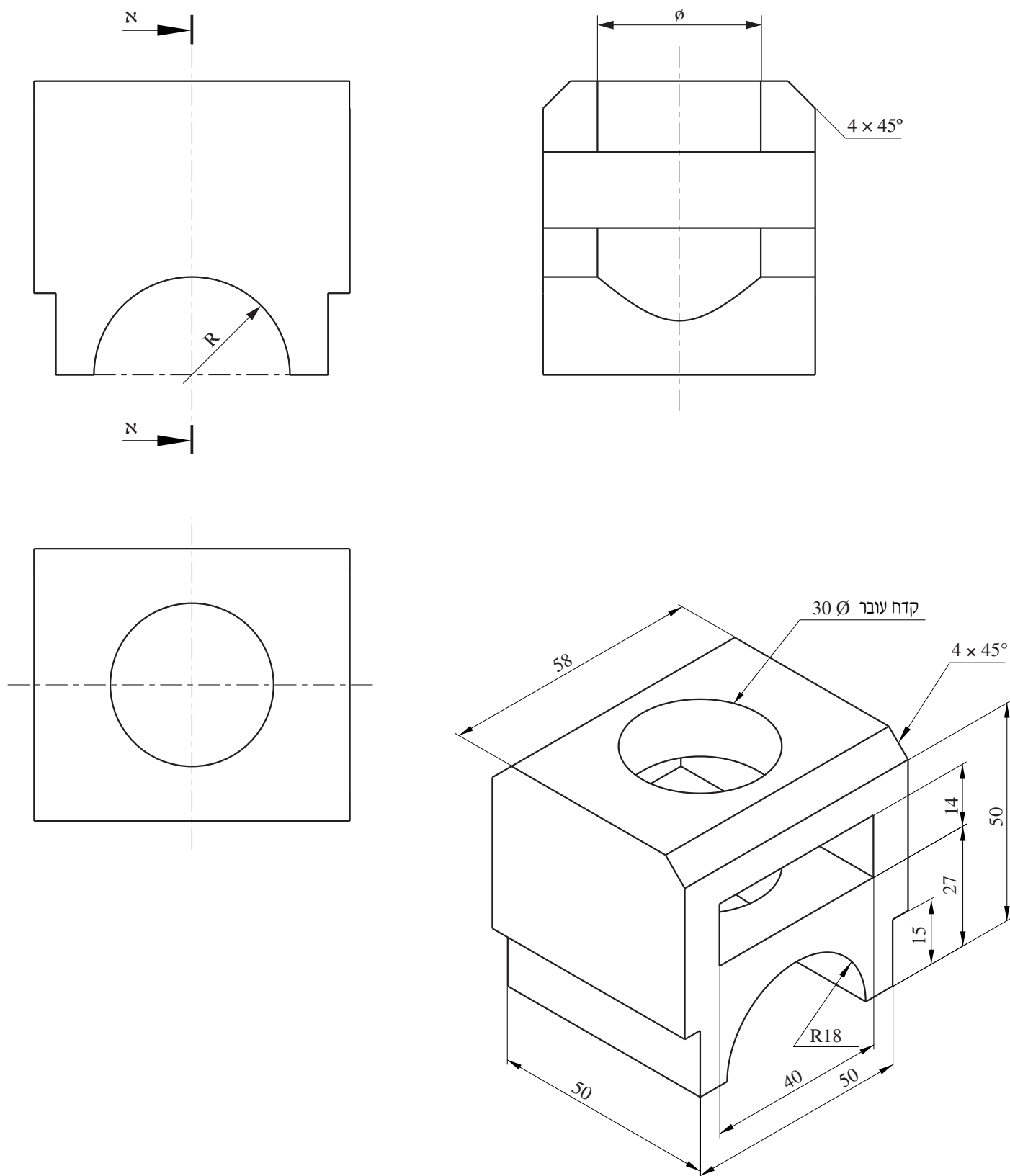
- א. 24.03 מ"מ
- ב. 24 מ"מ
- ג. 23.97 מ"מ
- ד. 23.7 מ"מ

6. מהי משמעות הקשת המסומנת באות ה' בהיטל הצד?

- א. קדח נוסף.
- ב. משטח קמור מעל הקדח.
- ג. מדרגה קשתית בין קדח $\varnothing 24$ וחריץ.
- ד. הקשת נוצרת לפי גודל הקדח $\varnothing 24$ והמשטח השיפועי.

ב. שאלות 7-10 (לכל שאלה – 7 נקודות).

באיור לשאלות 7-10 נתונים איזומטריה ושלושה היטלים לא מושלמים של גוף.



איור לשאלות 7-10

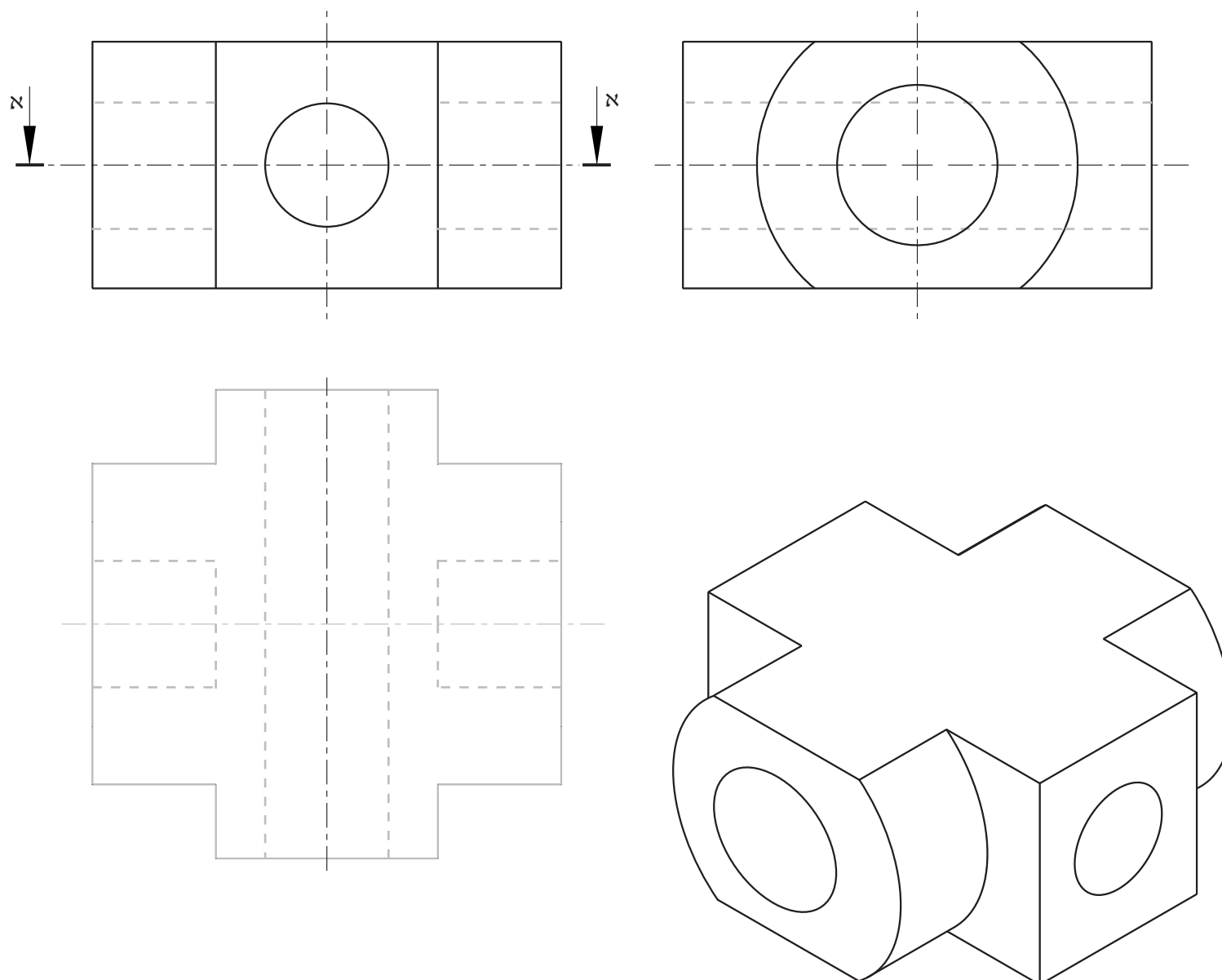
השלם באיור לשאלות 7-10 בעזרת סרגל ועיפרון:

7. את הקווים החסרים בהיטל הפנים.
8. את הקווים החסרים בהיטל העל הנתון.
9. בהיטל הצד נתון חתך. השלם את הקווקוו בצורה הנכונה.
10. השלם את המידות החסרות המגדירות את הגוף בהיטלים (אין חובה לרשום ערך מספרי).

פרק שני (12 נקודות)

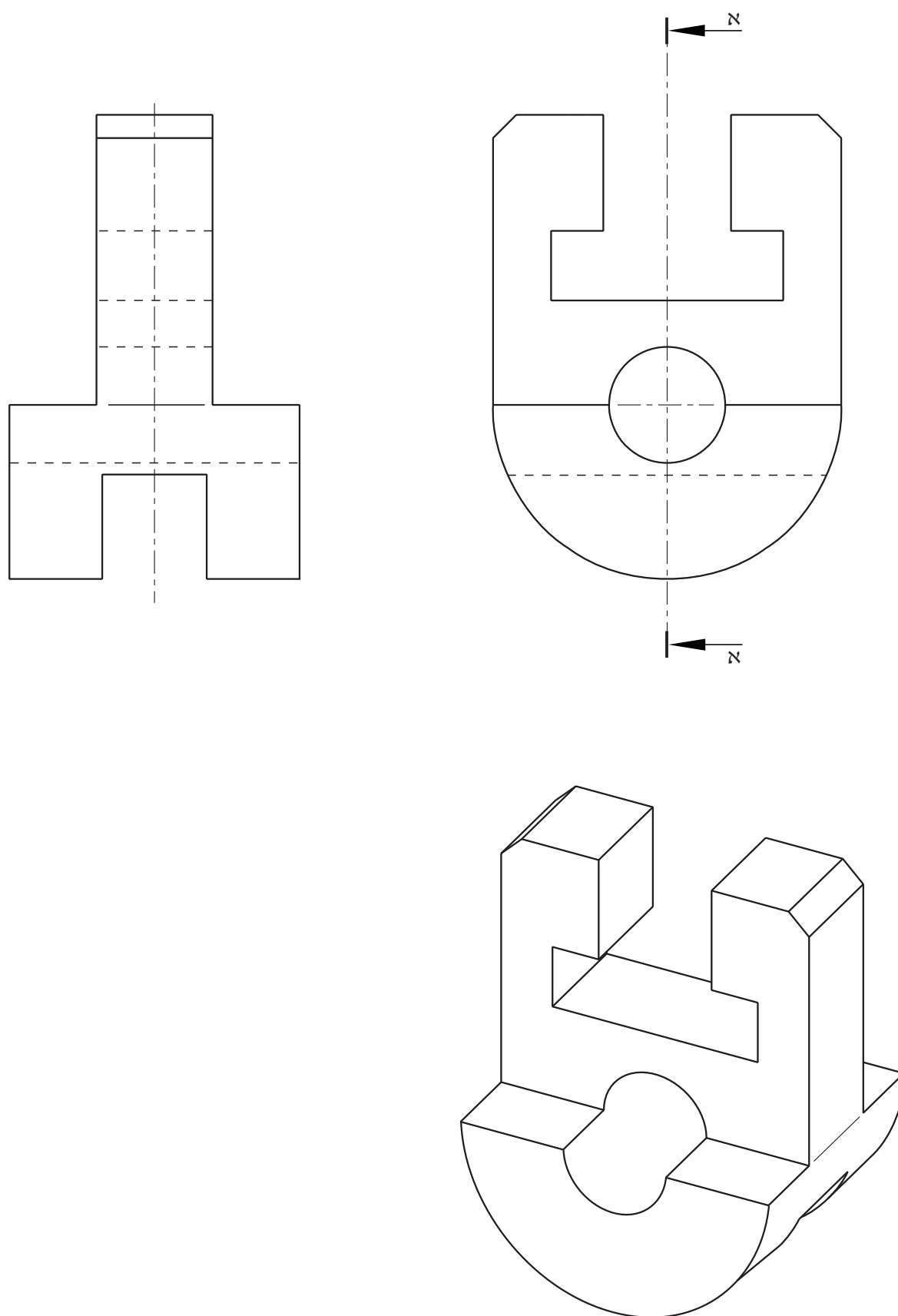
ענה על אחת מבין השאלות 11–12.

11. באיור לשאלה 11 נתון חלק המתואר על ידי שלושה היטלים ואיזומטריה. הפוך את היטל העל לחתך (חזק וקווקו את הקווים המתאימים בהיטל העל).



איור לשאלה 11

12. באיור לשאלה 12 נתון חלק המתואר על ידי שני היטלים ואיזומטריה. הפוך את היטל הפנים לחתך לפי סימון החצים בהיטל הצד (מחק קווים מיותרים).



איור לשאלה 12

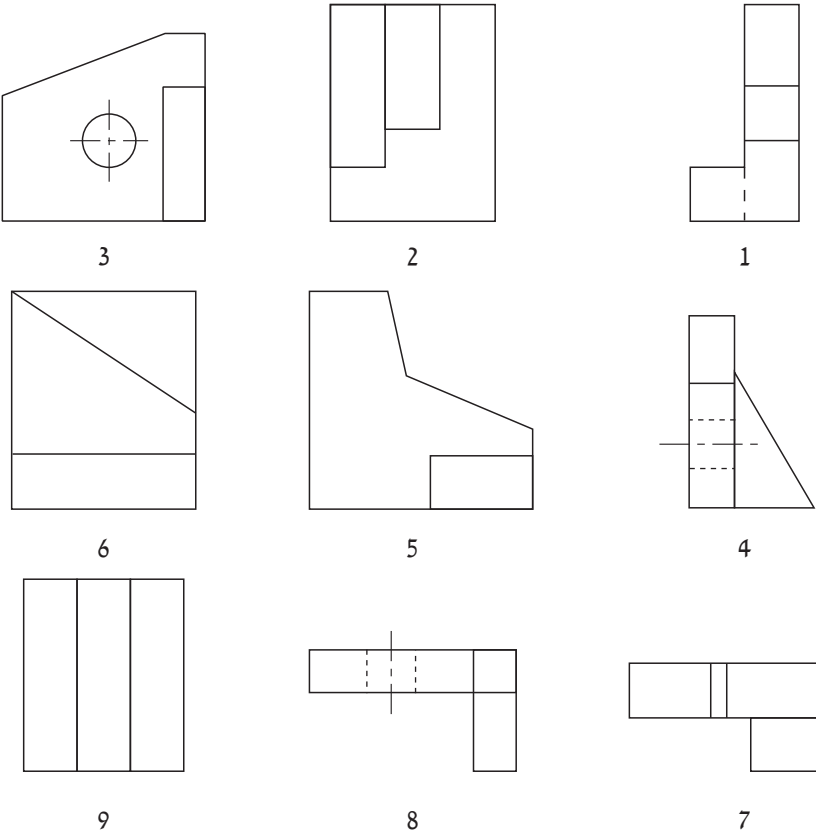
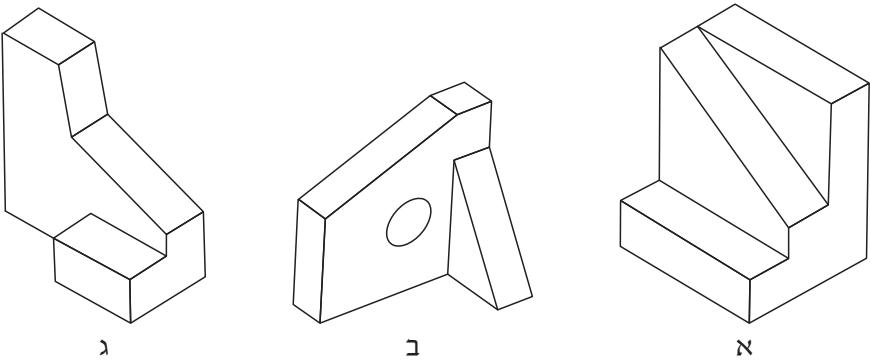
פרק שלישי (18 נקודות)

ענה על שלוש מבין השאלות 13–17 (לכל שאלה – 6 נקודות).

13. נתונים תשעה היטלים ושלושה גופים – א, ב, ג.

התאם לכל גוף היטל-פנים, היטל-צד, והיטל על ורשום את מספריהם בטבלה. היעזר בדוגמה.

גוף	היטל פנים	היטל צד	היטל על
א	2		
ב			
ג			



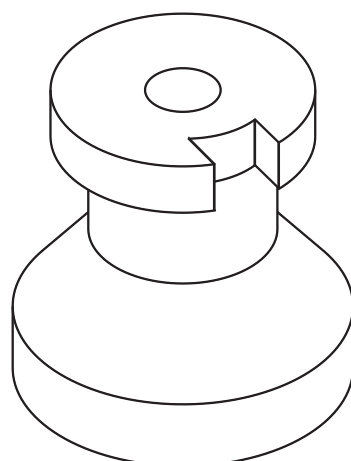
היטל פנים

היטל צד

היטל על

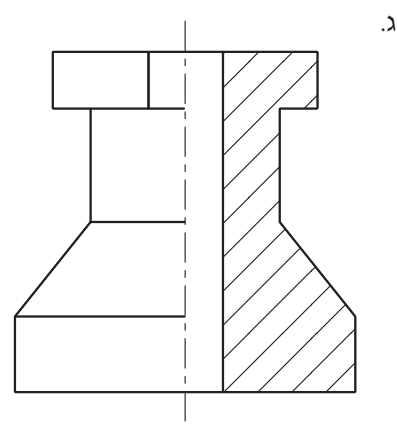
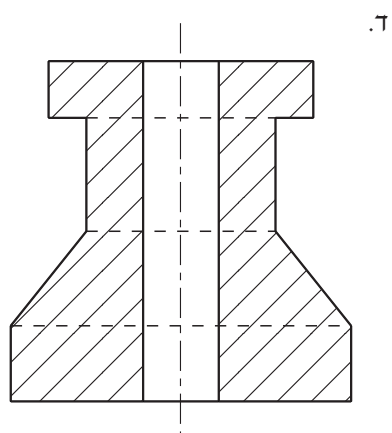
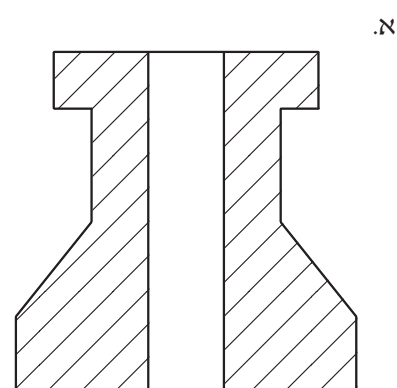
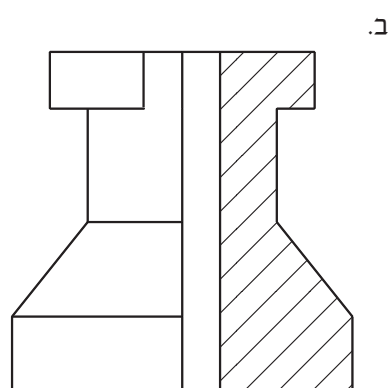


14. באיור לשאלה 14 נתונה איזומטריה של גוף.



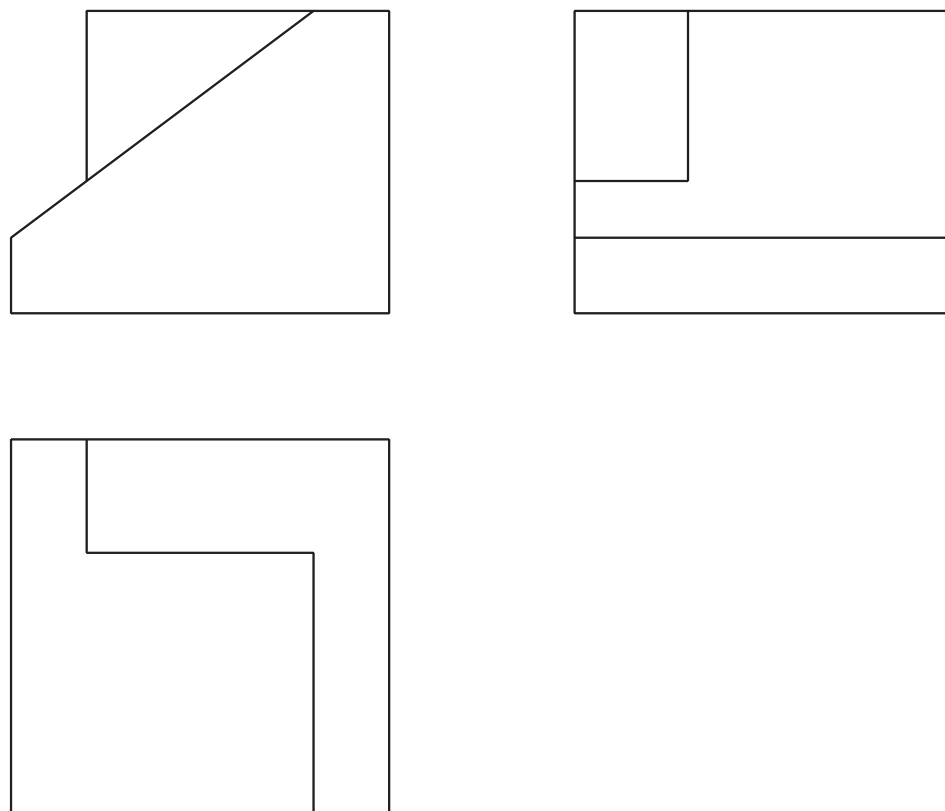
איור לשאלה 14

מהו ההיטל או החתך הנכון והברור ביותר של הגוף?



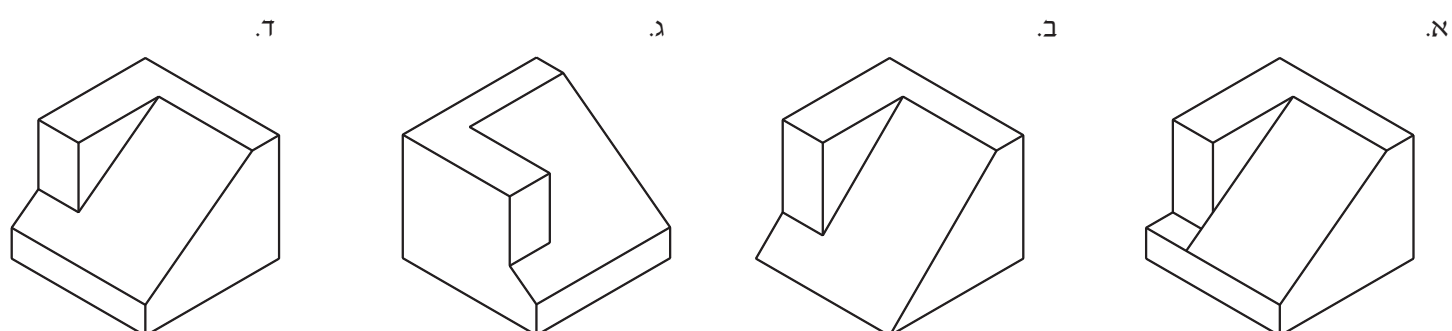


15. באיור לשאלה 15 נתונים שלושה היטלים של גוף.

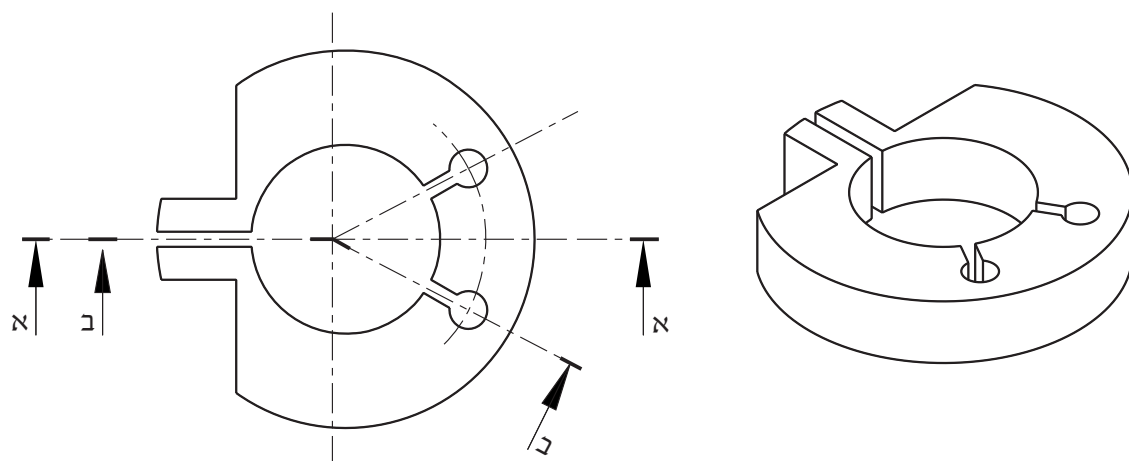


איור לשאלה 15

איזו איזומטריה מתאימה לשלושת ההיטלים?

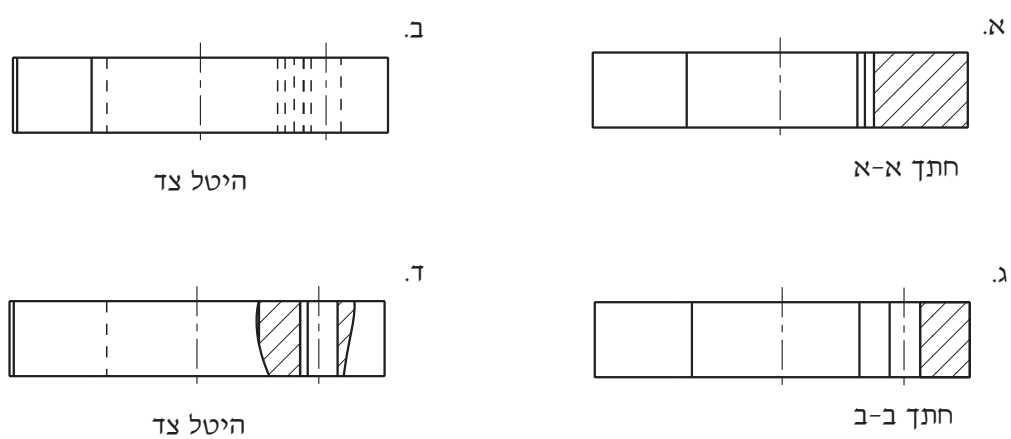


16. באיור לשאלה 16 נתונים היטל על ואיזומטריה של הגוף.

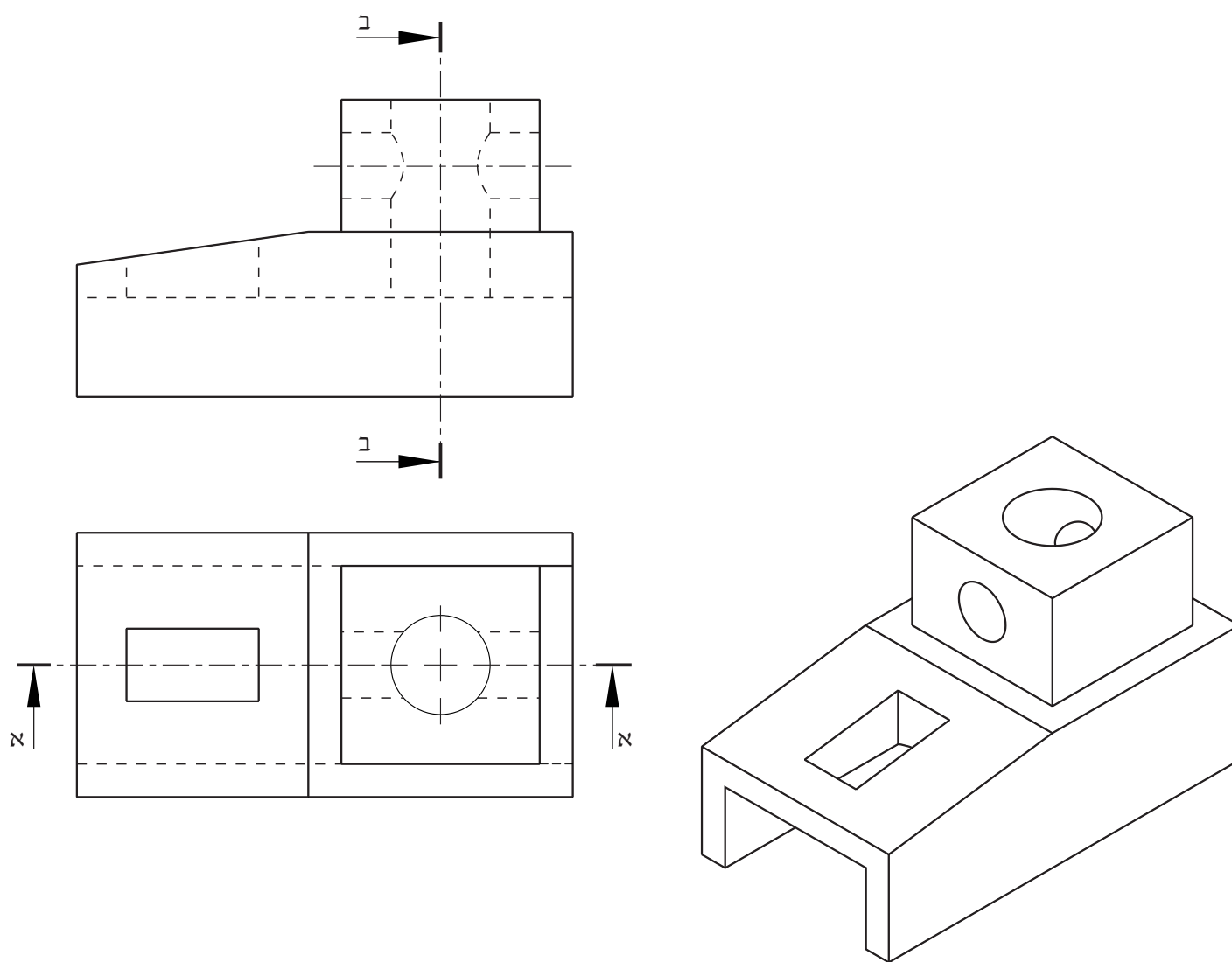


איור לשאלה 16

איזה היטל או חתך מראה את כל הפרטים בצורה הברורה ביותר?

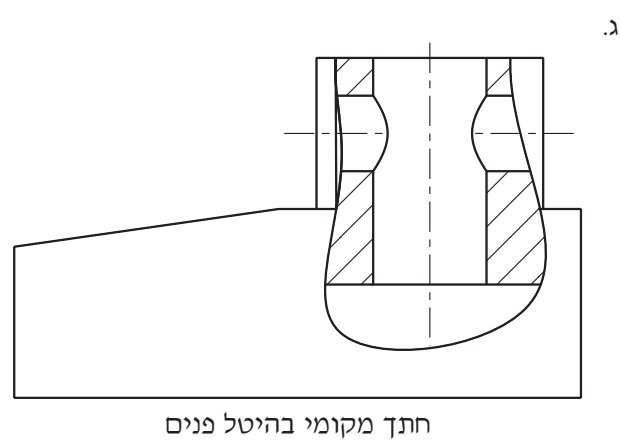
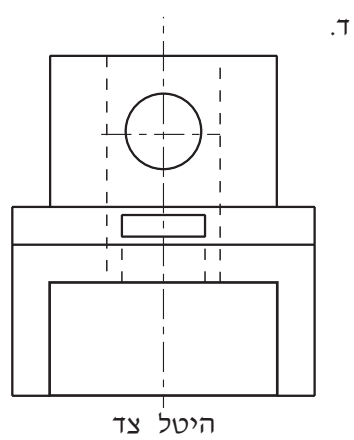
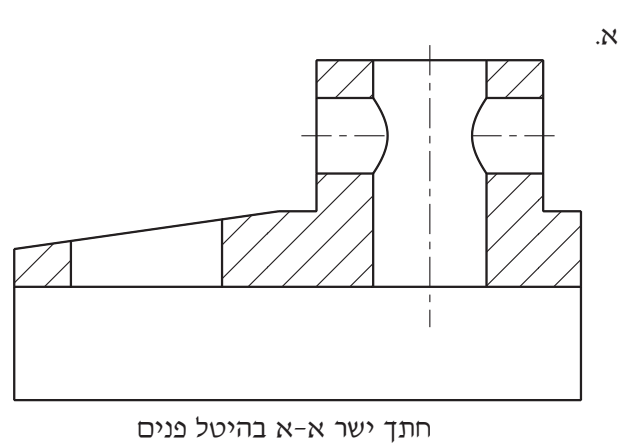
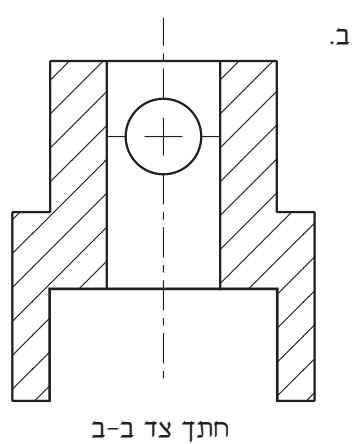


17. באיור לשאלה 17 מתואר גוף באמצעות איזומטריה ושני היטלים – היטל פנים והיטל צד.



איור לשאלה 17

באיזה מהסרטוטים הנתונים מתואר הגוף בצורה הברורה ביותר?

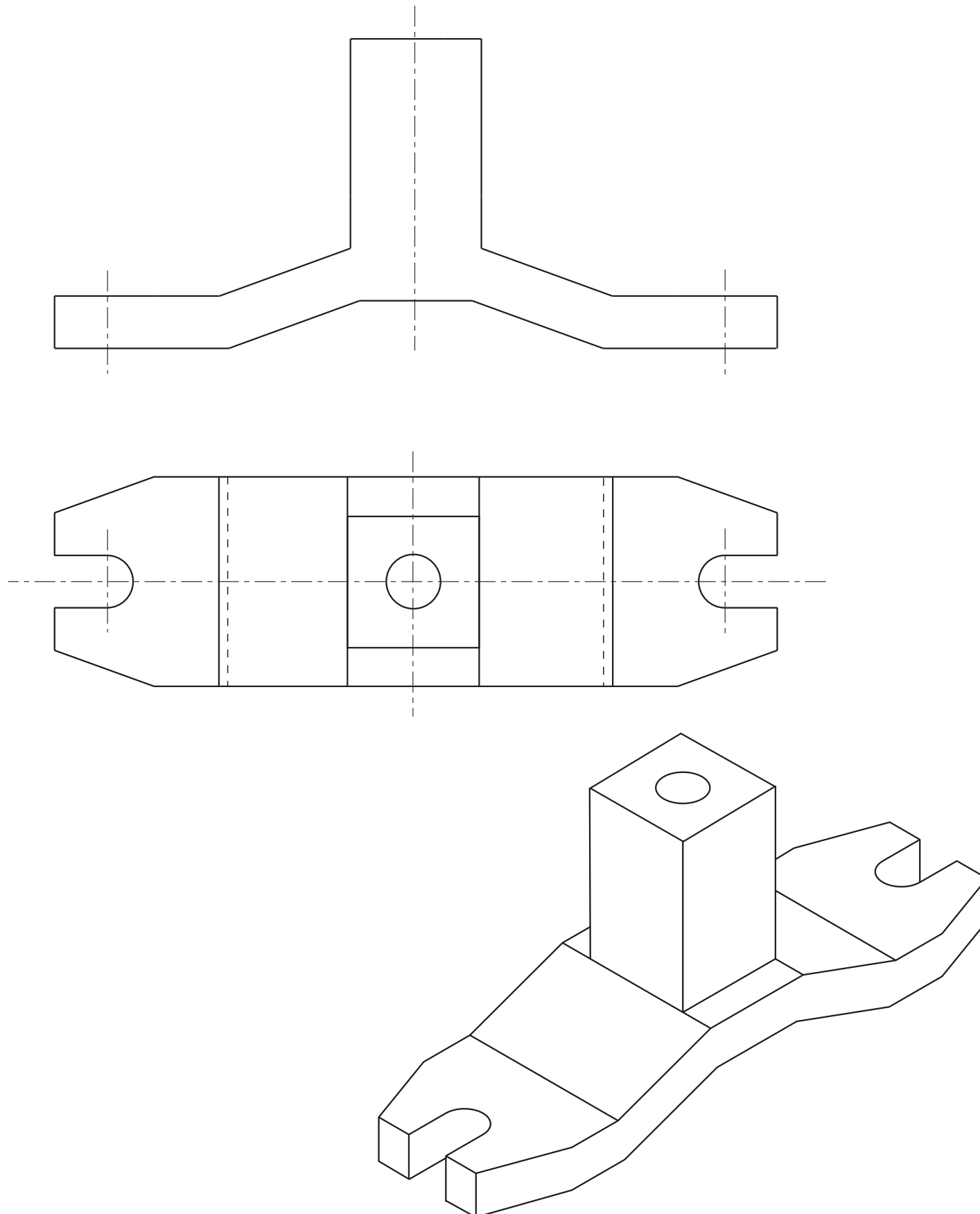




פרק רביעי (12 נקודות)

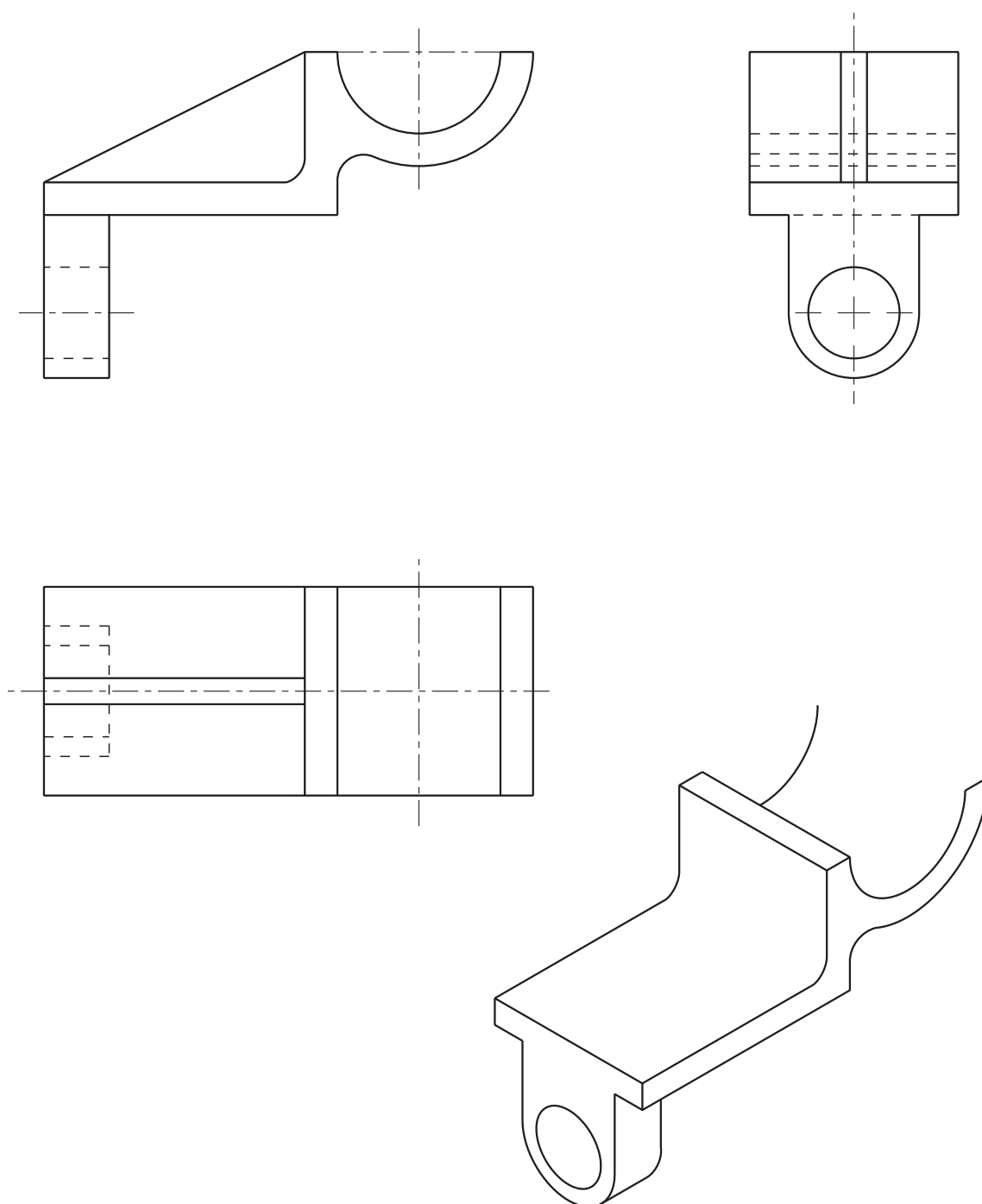
ענה על אחת מהשאלות 18–19.

18. באיור לשאלה 18 נתונים היטל על מושלם, היטל פנים חלקי וגוף באיזומטריה. השלם את היטל הפנים לחצי חתך חצי מבט.



איור לשאלה 18

19. באיור לשאלה 19 נתונים שלושה היטלים של גוף ואיזומטריה לא מושלמת שלו.
השלם את האיזומטריה ביד חופשית או בעזרת סרגל.



איור לשאלה 19

בהצלחה!