



## בחינת גמר – נוער

### מועד קיץ תשס"ט

### קריאת סרטוט למגמות המתכת

למגמות: 1117 (בדק כלי טיס – ממ"ס מנוע) מסלול 55; 1119 (מערכות תיכון וייצור באמצעות מחשב) מסלול 55, 64; 1120 (מערכות מיכון תעשייתי מסלול 55; 1137 (עיבוד שבבי) מסלול 64; 1140 (עיבוד שבבי ממוחשב) מסלול 60; 1210 (בדק כלי טיס – ממ"ס גוף) מסלול 55; 1420 (מכשירנות אופטית) מסלול 55

שאלון 11086  
מערכת 3000 (4)  
מסלול תעשייתי

#### 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 המדבקת המתאימה (עם פרטיך האישיים) על השאלון.

בסיום הבחינה מסור את השאלון למשגיח/ה.

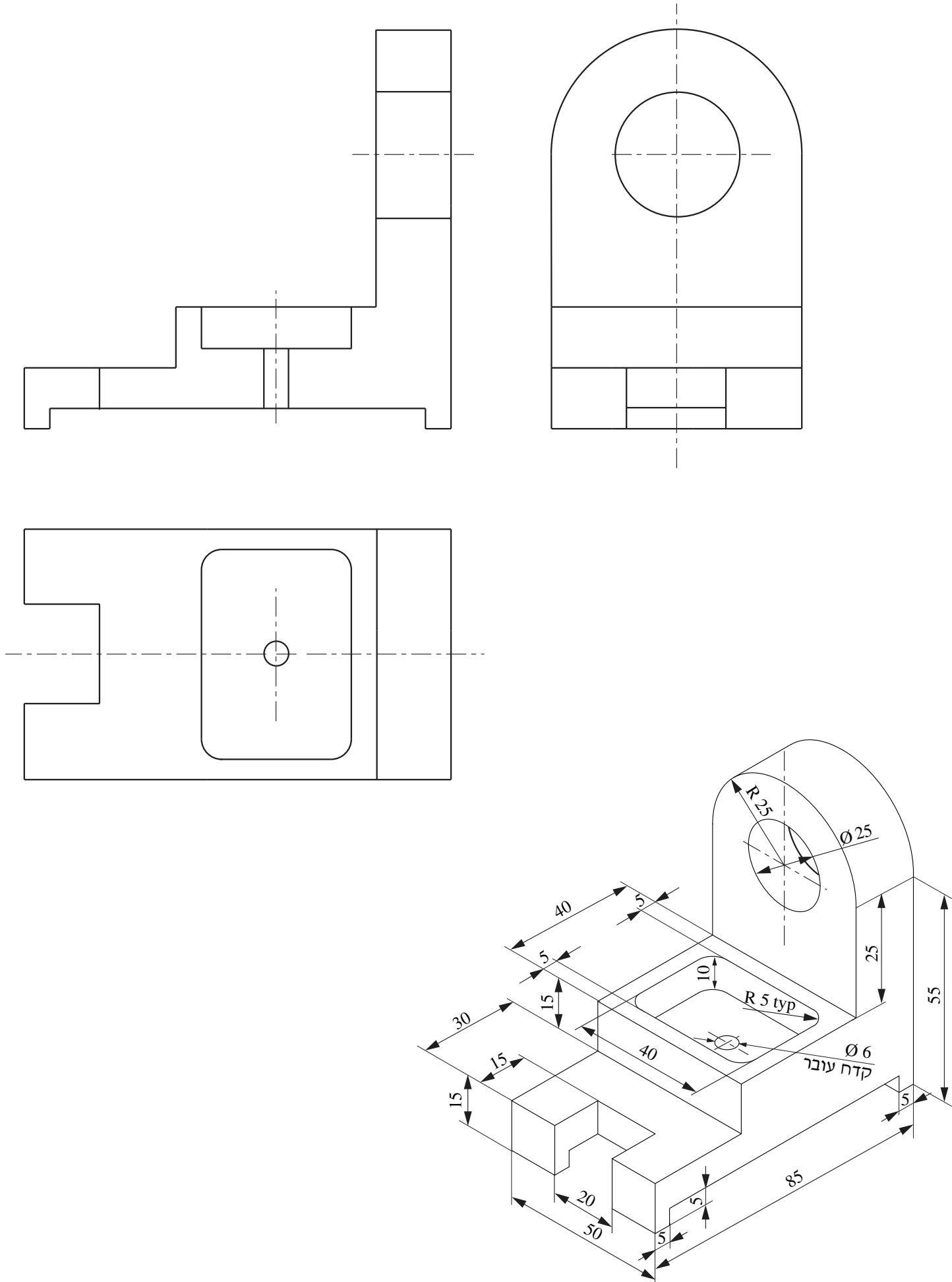
מדבקה

#### בהצלחה!

© כל הזכויות שמורות למדינת ישראל  
אין להעתיק, לצלם, לתרגם, לאחסן במאגר 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.

**ענה על כל השאלות 1-10.**

באיור לשאלות 1-4 נתונים איזומטריה ושלושה היטלים חלקיים של גוף.



#### איור לשאלות 1-4

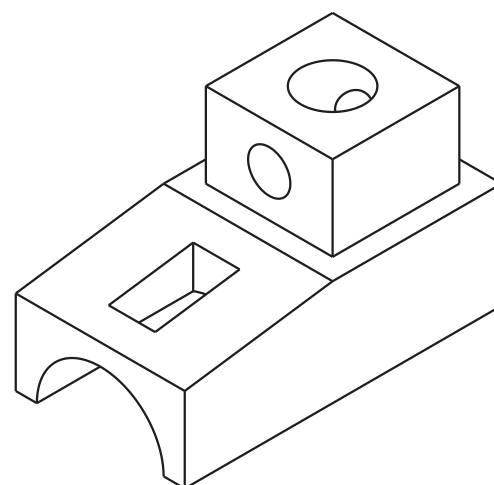
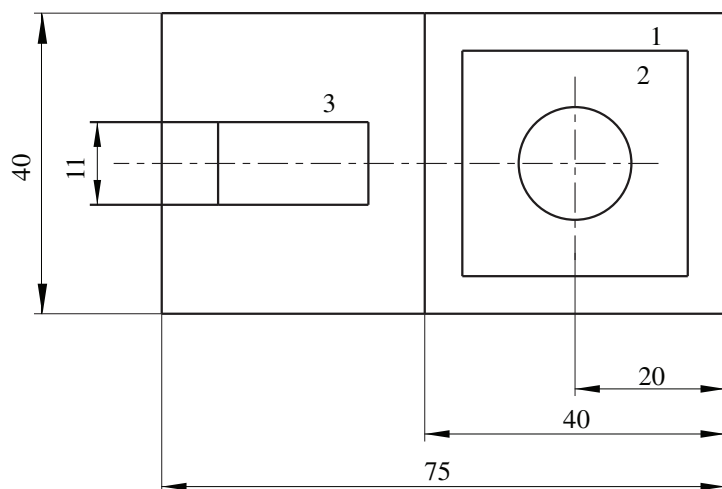
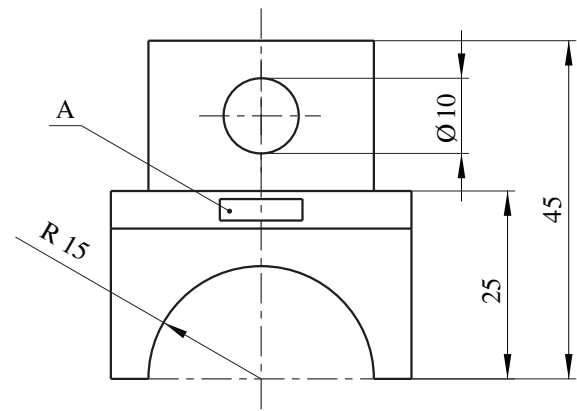
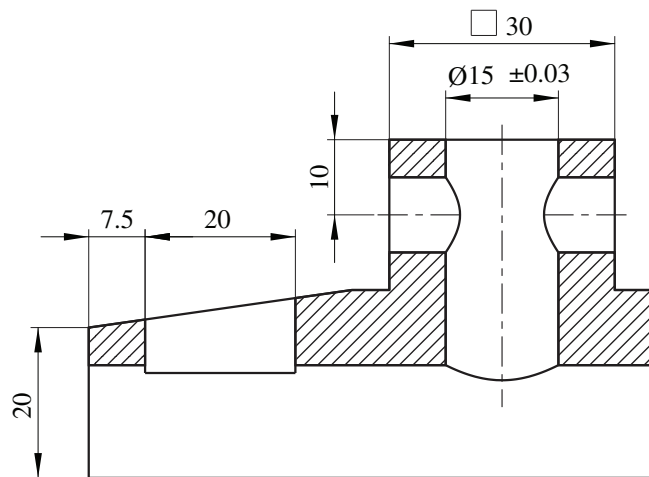
השלם באיור לשאלות 1–4 בעזרת סרגל ועיפרון:

1. את היטל הפנים בחתך.
2. את הקווים החסרים בהיטל הצד הנתון.
3. את הקווים החסרים בהיטל העל.
4. רשום את קווי המידה המגדירים את הגוף בהיטלים (אין חובה לרשום ערך מספרי).

ב. שאלות 5-10 (לכל שאלה – 5 נקודות).

הקף בעיגול את האות המציינת את התשובה הנכונה. כל השאלות מתייחסות לאיור לשאלות 5-10.

באיור לשאלות 5-10 נתון חלק המתואר על ידי שלושה היטלים ואיזומטריה.  
הערה: בהיטל צד ועל אין קווים נסתרים.



איור לשאלות 5-10

5. בהיטל העל מסומנות שלוש נקודות. איזו נקודה היא הגבוהה ביותר?

- נקודה 1
- נקודה 2
- נקודה 3
- נקודות 1 ו-2 באותו הגובה והן הגבוהות ביותר.

6. איזה סוג חתך מתואר בסרטוט של היטל הפנים?

- א. חתך ישר על פי קו הסימטריה.
- ב. חתך חלקי.
- ג. חתך מדורג.
- ד. חצי חתך חצי מבט.

7. מה גובה הבליטה הריבועית  $30 \square$  ?

- א. 10
- ב. 15
- ג. 20
- ד. 25

8. מה מסמן המלבן A שבהיטל הצד מעל הקשת?

- א. חריץ שאורכו 20 נראה בגודל לא אמיתי.
- ב. מדרגה הקיימת בגוף.
- ג. משטח קעור.
- ד. בליטה מלבנית.

9. מה המידה הקטנה ביותר המותרת בקדח  $15 \pm 0.03$  ?

- א. 0.03 מ"מ
- ב. 14.97 מ"מ
- ג. 15 מ"מ
- ד. 15.03 מ"מ

10. מה מסמנת המידה  $30 \square$  בהיטל הפנים?

- א. סימון קוטר.
- ב. שכל הצלעות של הגוף שוות.
- ג. שבהיטל הפנים הצלעות שוות.
- ד. שבהיטל העל הצלעות שוות.

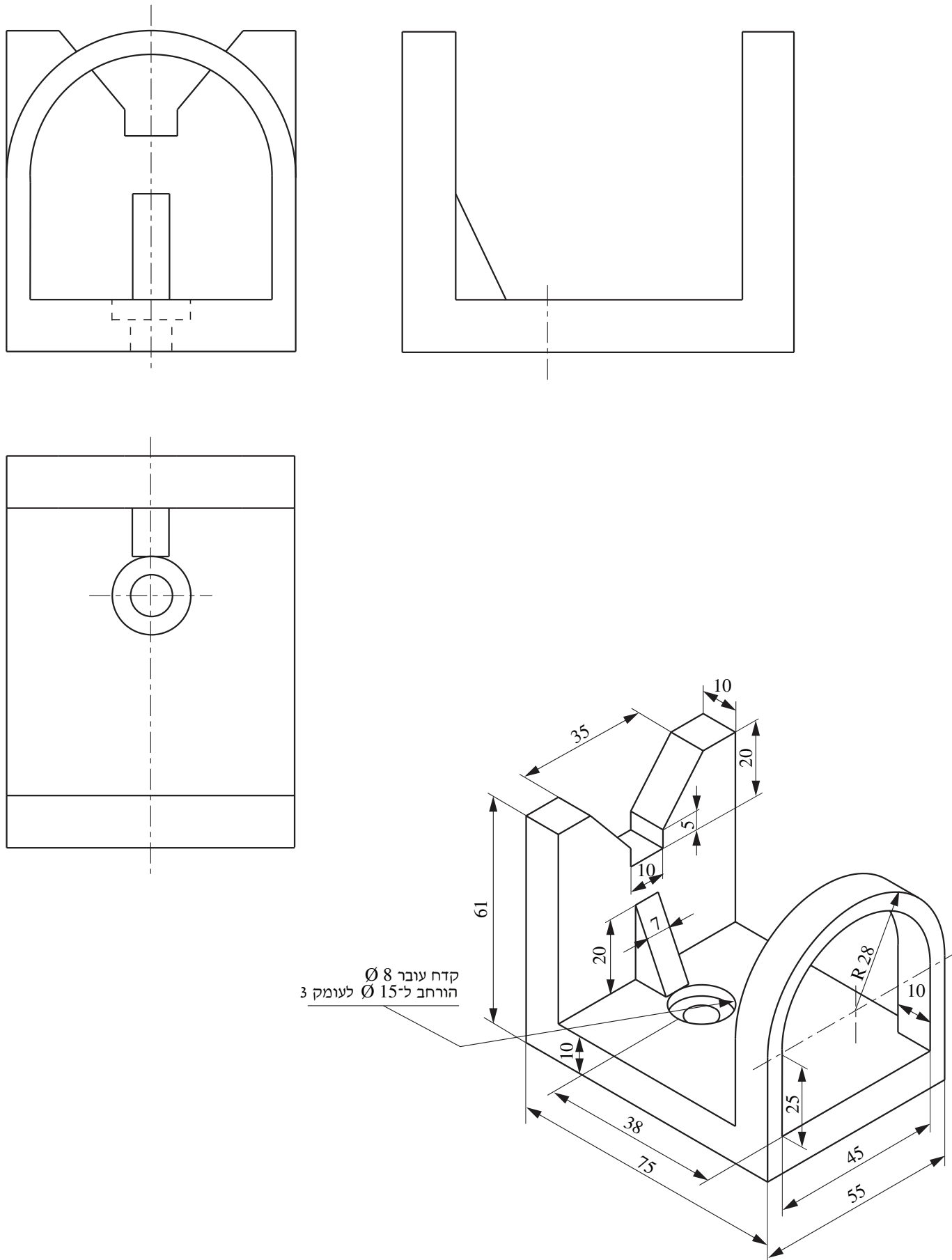
## פרק שני (12 נקודות)

**ענה על אחת מבין השאלות 11-12.**

**11.** באיור לשאלה 11 נתון חלק המתואר על ידי שלושה היטלים ואיזומטריה. היטל העל והיטל הצד אינם מושלמים.

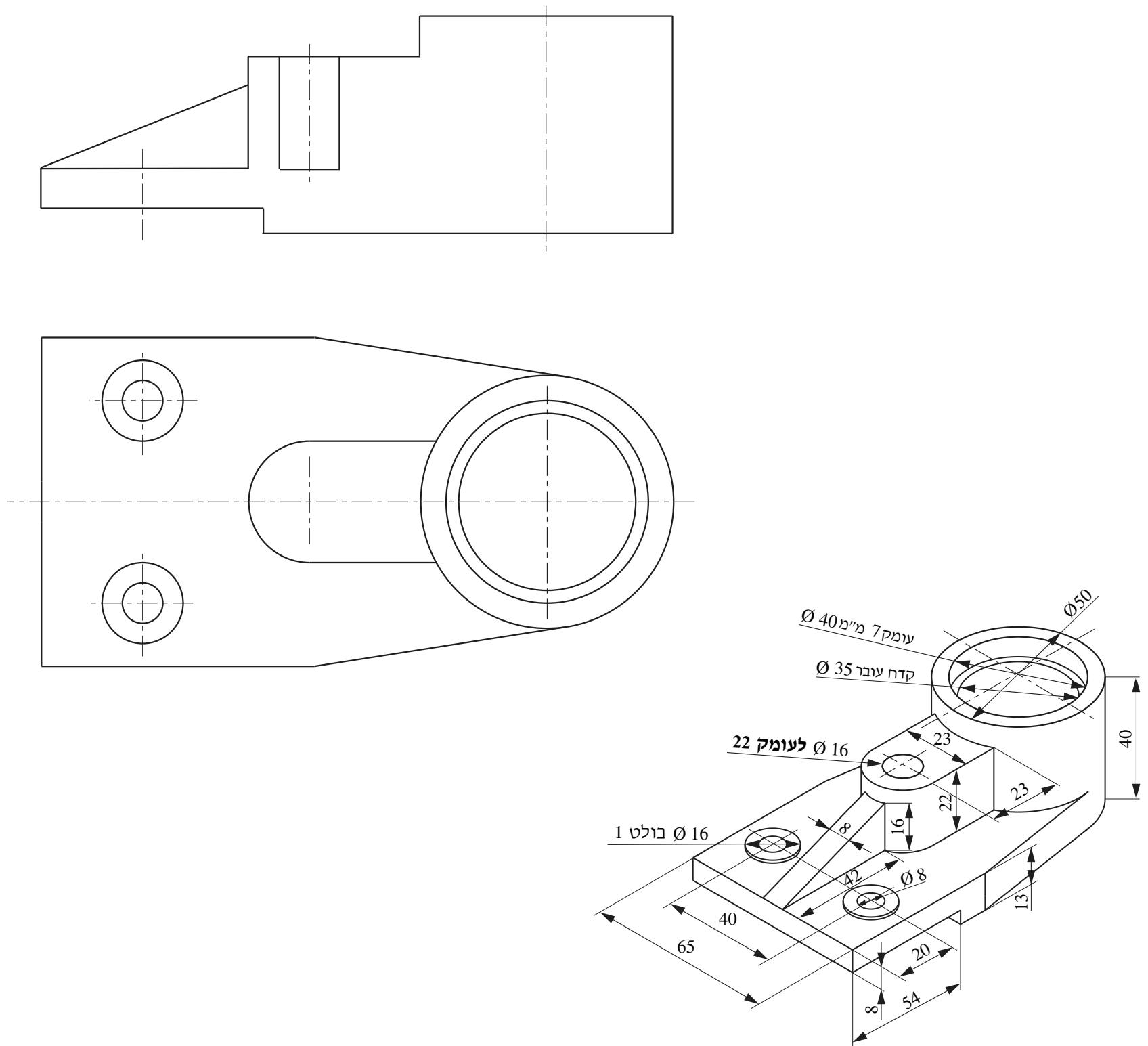
א. השלם את הקווים החסרים בהיטל העל.

**ב. הפוך את היטל הצד לחתך ישר.**



## איור לשאלה 11

12. באיור לשאלה 12 נתון חלק המתואר על ידי היטל פנים והיטל על לא מושלמים ואיזומטריה מושלמת.
- א. הפוך את היטל הפנים לחתך ישר על ידי השלמת קווים חסרים וקווקוו.
- ב. השלם קווים חסרים בהיטל העל.



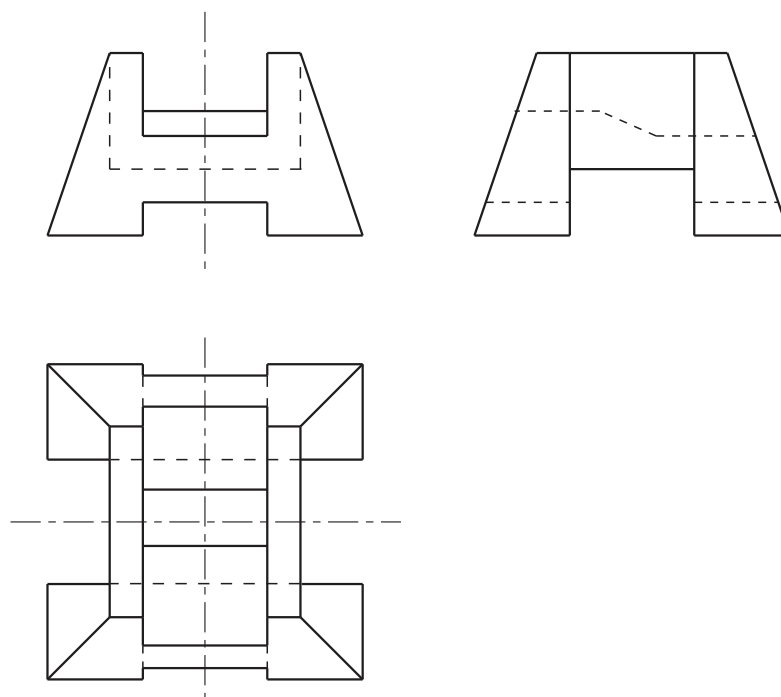
איור לשאלה 12



## פרק שלישי (18 נקודות)

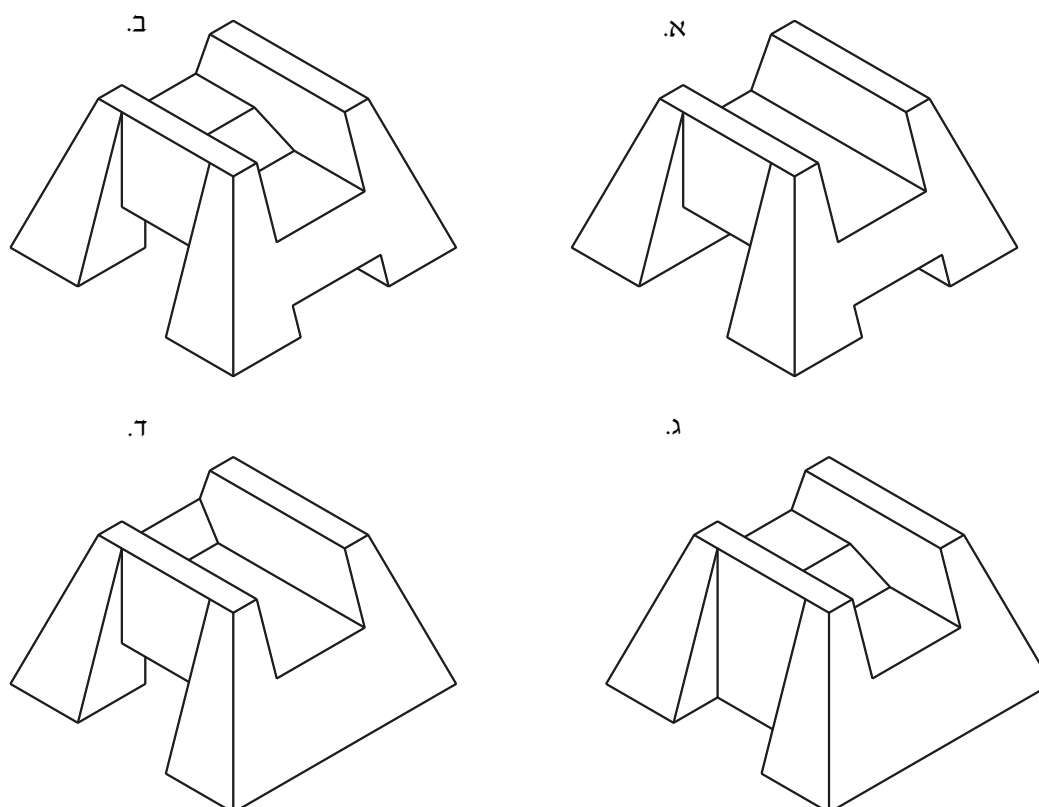
ענה על שלוש מבין השאלות 13–17 (לכל שאלה – 6 נקודות).

בשאלות 13–15, 17 הקף בעיגול את האות המציינת את התשובה הנכונה.  
13. באיור לשאלה 13 נתונים שלושה היטלים של גוף: היטל פנים, היטל על, היטל צד.



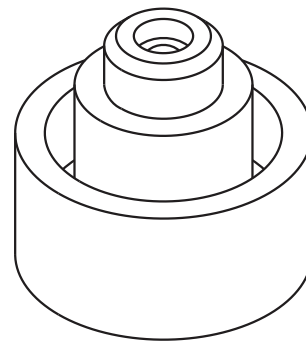
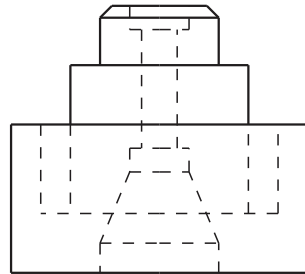
איור לשאלה 13

איזו איזומטריה מתאימה לשלושת ההיטלים?



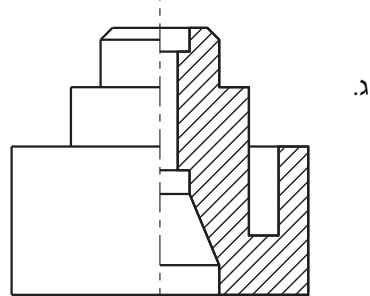
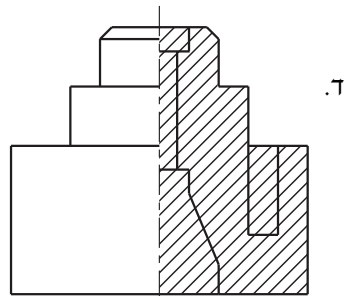
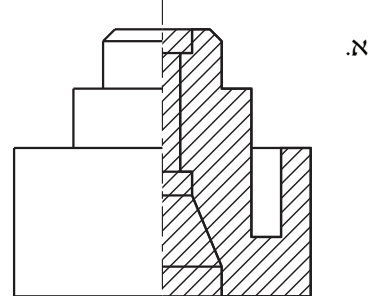
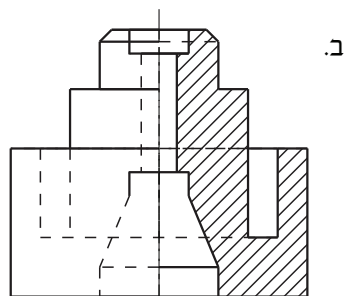


14. באיור לשאלה 14 מתואר גוף באמצעות איזומטריה והיטל פנים.

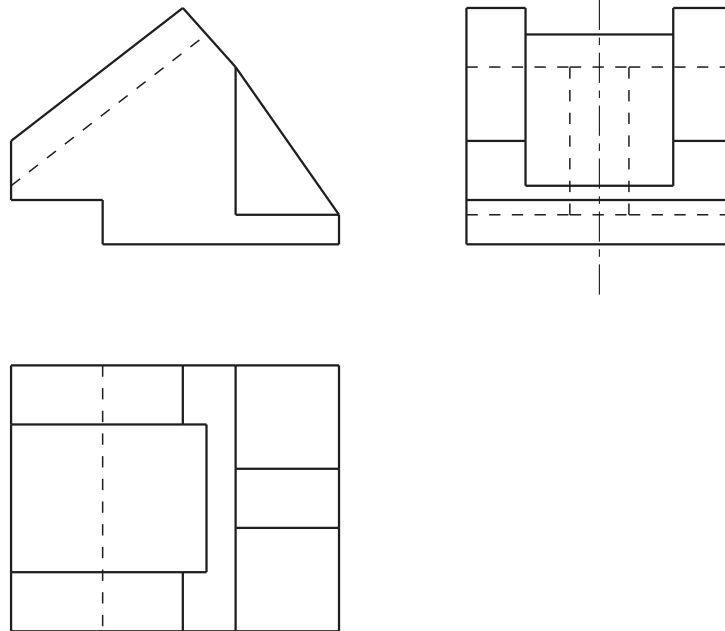


איור לשאלה 14

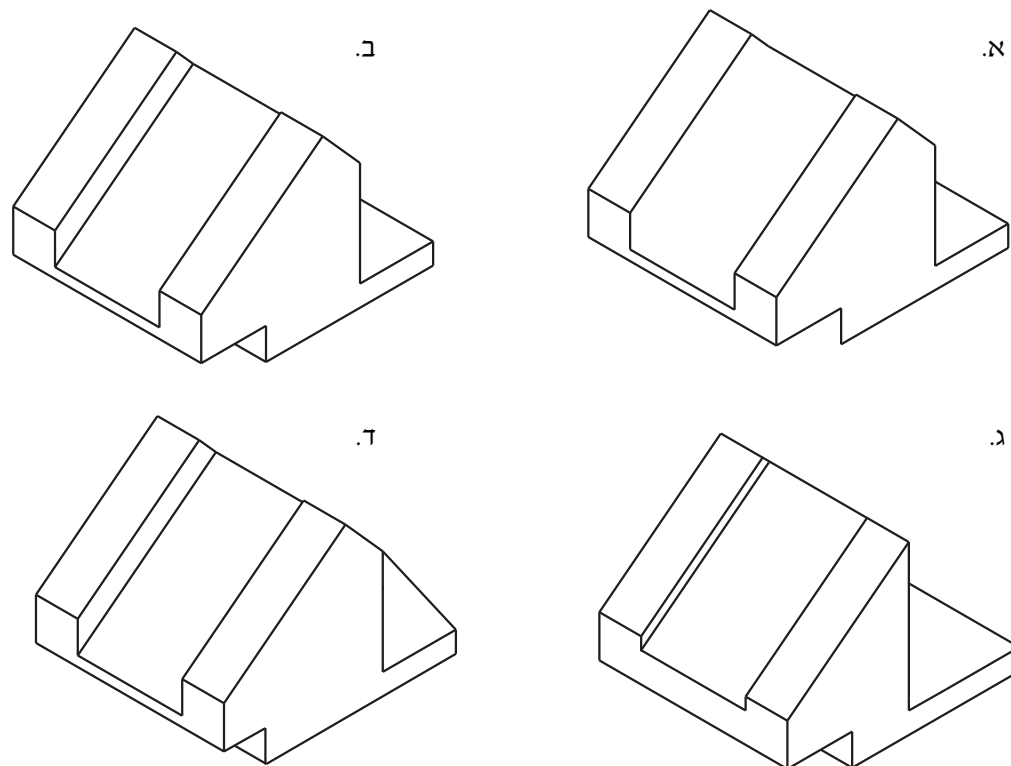
באיזה חתך מתואר הגוף בצורה נכונה בחצי מבט חצי חתך?



15. באיור לשאלה 15 נתונים שלושה היטלים של גוף.



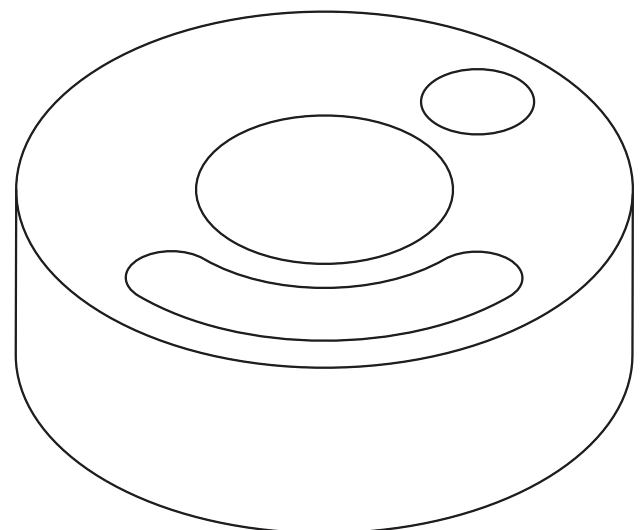
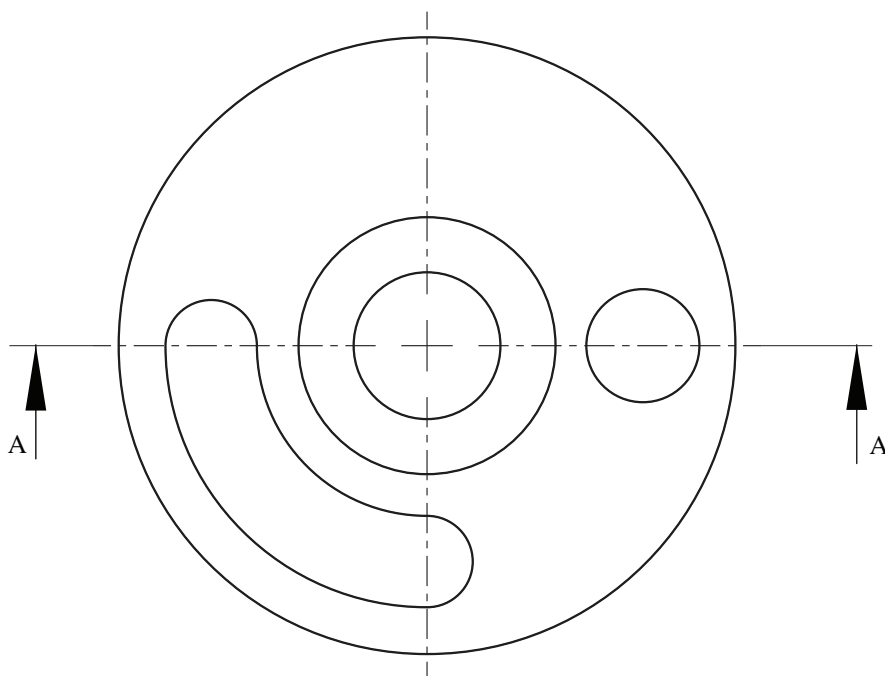
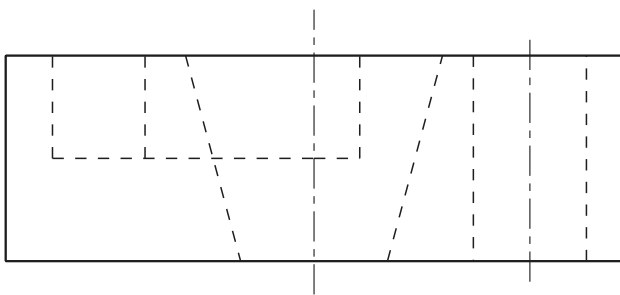
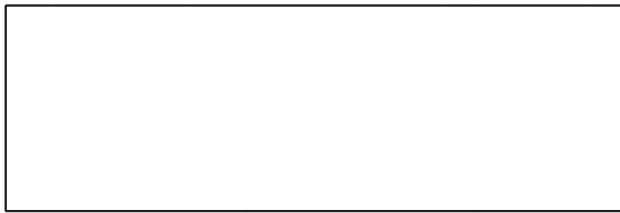
איזו איזומטריה מתאימה לשלושת ההיטלים?



איור לשאלה 15

16. באיור לשאלה 16 נתונים היטל פנים והיטל על של הגוף האיזומטרי.  
סרטוט חתך במקום המסומן (חתך A-A).

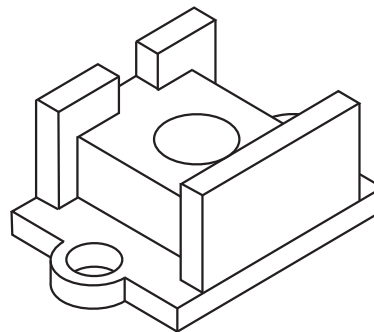
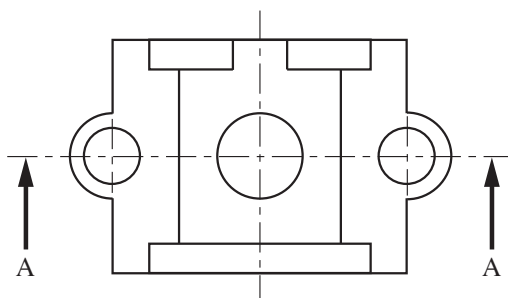
חתך A-A



איור לשאלה 16

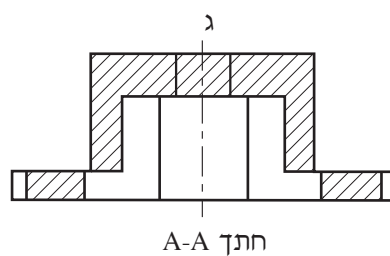
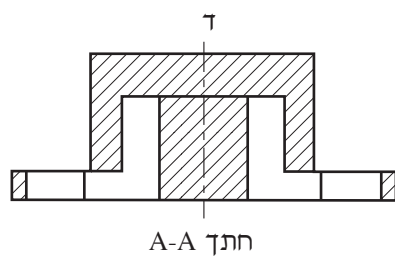
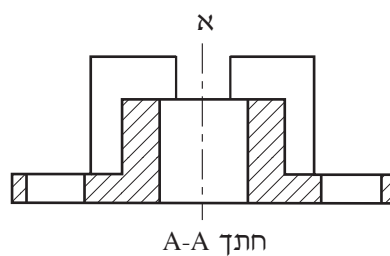
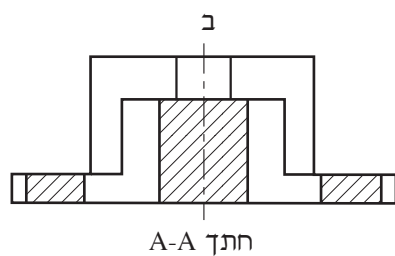


17. באיור לשאלה 17 נתון גוף באיזומטריה והיטל על.



איור לשאלה 17

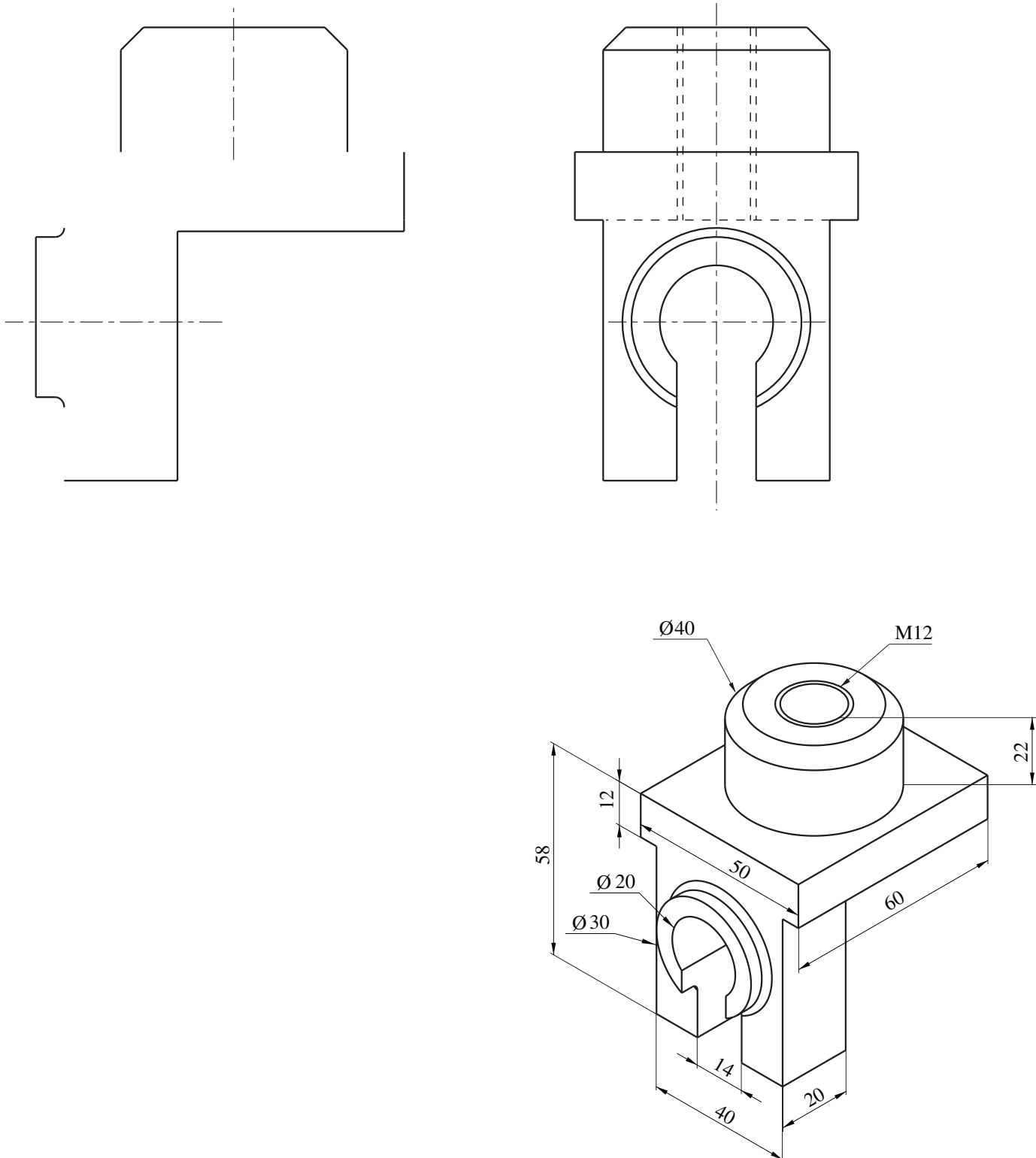
איזה היטל פנים מתאר את החתך A-A הנכון?



## פרק רביעי (12 נקודות)

### ענה על אחת מהשאלות 18–19.

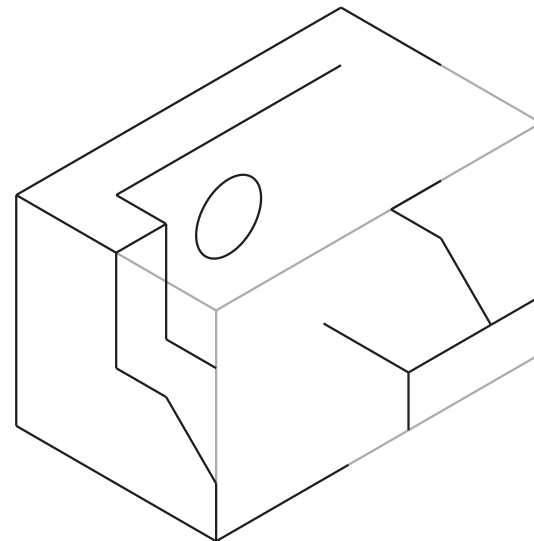
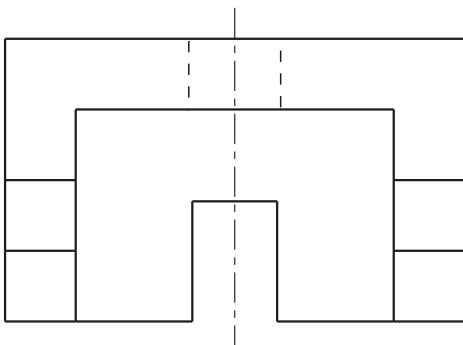
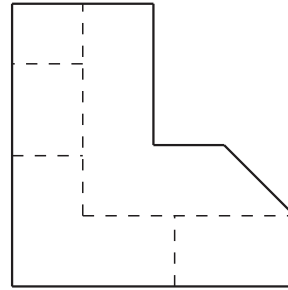
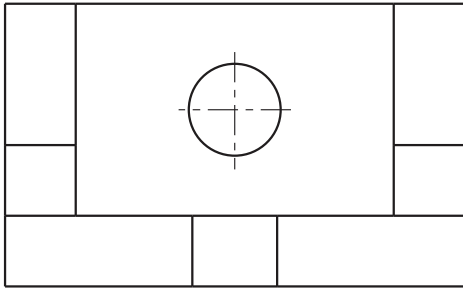
18. באיור לשאלה 18 נתונים איזומטריה והיטל צד מושלמים של גוף. כמו כן נתון היטל פנים חלקי של הגוף. הפוך את היטל הפנים לחתך ישר.



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!**