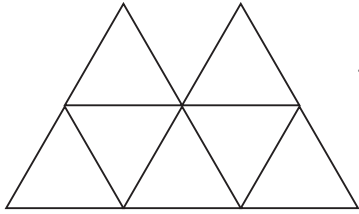
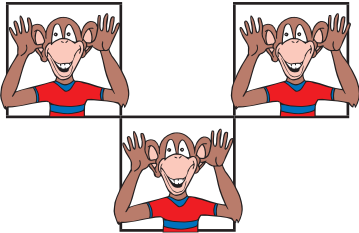


## פרק ד' - חידות צורניות





1. אסי בנה מגדל קלפים ובו 9 משולשים.  
עזרו לאסי להוציא 4 קלפים כך שיתקבלו חמישה משולשים.



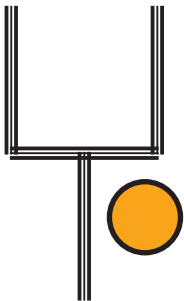
2. בגן החיות יש 3 מכלאות של קופים.  
אתמול נולדו עוד קופים קטנים.  
עליכם להזיז 3 גדרות כך שיווצרו 5 ריבועים.  
לכמה קופים חדשים יהיה מקום? \_\_\_\_\_



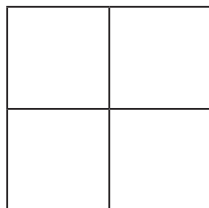
3. סבא אליעזר הכין עוגת גזר.  
הוא רוצה לחלק אותה לשמונת נכדיו.  
האם יוכל לעשות זאת בעזרת שלושה חיתוכים?



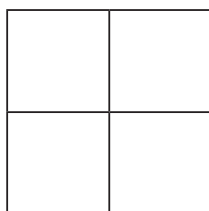
4. עליכם לחתוך את הלחמנייה שבציור,  
ל- 5 חלקים, ב- 2 חיתוכים בלבד.



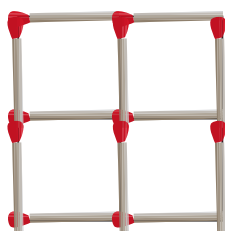
5. הכדור שבציור נמצא מחוץ לסל.  
הזיזו שני עמודים, כך שהכדור יהיה בתוך הסל.



6. בגינה של סבא כרובי יש ארבע חלקות.  
סבא כרובי צריך רק 3 חלקות ריבועיות השוות בגדלן.  
שנו את מקומן של שלוש גדרות,  
כך שלסבא כרובי יהיו שלוש חלקות.

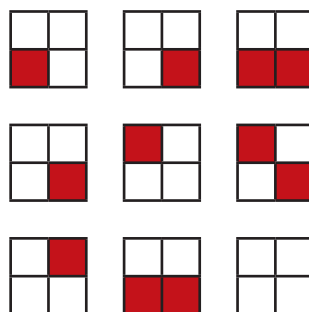


7. הזיזו שלושה קווים, בצירור שלפניכם, כך שיתקבלו 10 ריבועים.

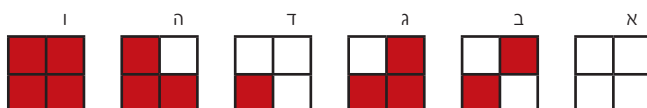


8. הזיזו שני גפרורים, כך שיתקבלו שבעה ריבועים.

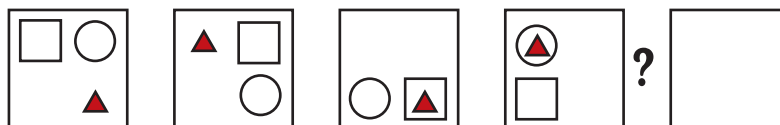
9. כל משבצת בטור הימני מורכבת משתי המשבצות שמשמאלה.



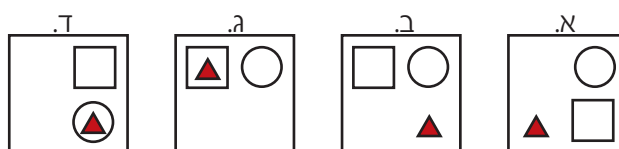
בחרו את המשבצת שצריכה להיות במקום הריק:



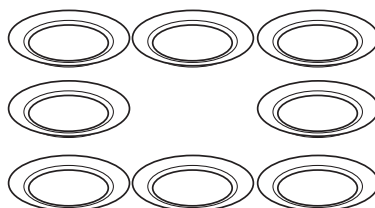
10. בכל אחת מן המשבצות הבאות, יש עיגול ריבוע ומשולש הזזים בצורה קבועה.



בחרו את המשבצת שצריכה להיות במקום הריק.

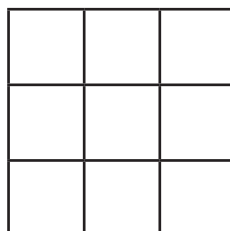


11. מיכל סידרה שולחן לכבוד ארוחת החג:



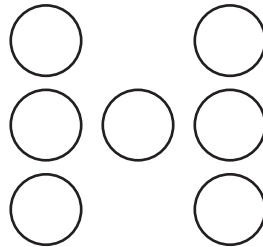
בסוף, הגיעו רק 4 אורחים.  
הזיזו ארבע צלחות, כך שעל השולחן יישאר ריבוע ובו 4 צלחות מכל צד.

12. מר דגני רוצה שבגינה שלו יהיו רק 5 חלקות.



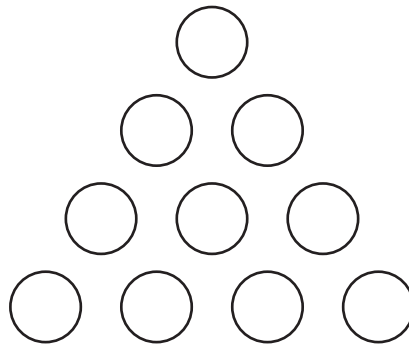
הוציאו 4 גדרות, כל שלמר דגני תישארנה 5 חלקות.

13. באחת החלקות שבגינתו, מר דגני שתל את השתילים שלו כך:

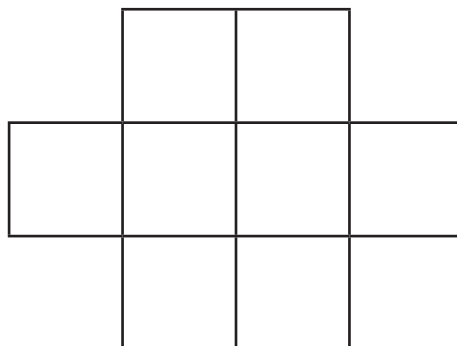


כעת, מר דגני רוצה שהשתילים יהיו מסודרים ב- 10 שורות ובכל שורה 3 שתילים. הוסיפו שני שתילים וסדרו את החלקה כרצונו של מר דגני.

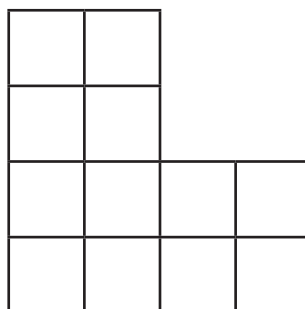
14. למר ענבי יש מרתף יינות ובו 10 חביות יין משובח. עזרו למר ענבי, לסדר את החביות במהופך (חבית אחת למטה ו- 4 למעלה)



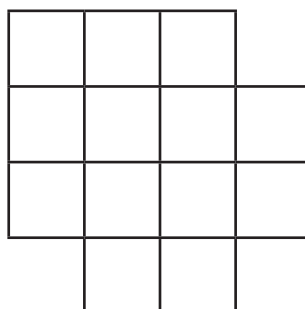
15. שבצו, בלוח שלפניכם, את הספרות 1-8, כך שכל שני מספרים עוקבים לא יהיו שכנים. משבצות שכנות הן משבצות בעלות צלע או בעלות קודקוד משותף.



16. האם תוכלו לחלק את השוקולד ל ארבעה חלקים שווים בגודל ובצורה?



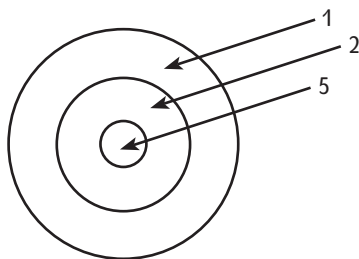
17. עליכם לחלק את חפיסת השוקולד לשבעה אנשים כך שכל אחד מקבל שתי קוביות צמודות (לא באלכסון) מבלי לשבור את הקוביות לחלקים.



18. לפניכם שרטוט של האות האנגלית W. האם תוכלו ליצור 9 משולשים, שאף אחד מהם, לא יהיה בתוך משולש אחר בעזרת 3 קוים ישרים ?



19. לפניך לוח קליעה למטרה. ברשותך שלושה חצים ועליך לזרוק כל חץ פעם אחת בלבד. פגיעה בעיגול הקטן מקנה 5 נקודות, באמצעי 2 נקודות ובגדול נקודה. היכן צריכים החצים לפגוע על מנת שתקבל בסך הכל 3 נקודות?



20. הזז רק שלוש אותיות במשולש כך שהוא יצביע למטה במקום למעלה.

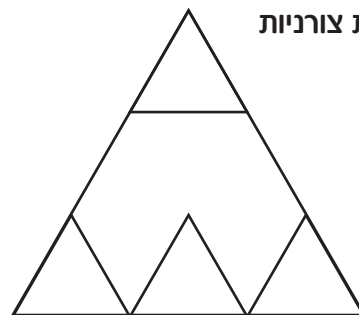
א  
ב ג  
ד ה ו  
ז ח ט י

## פתרונות

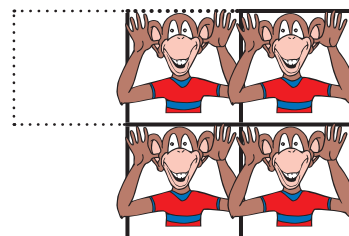


חידות צורניות

1.



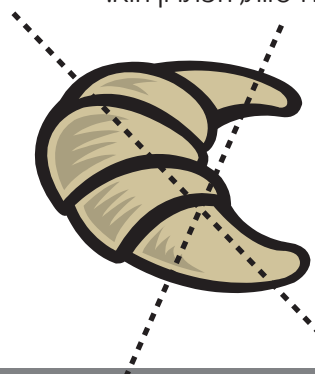
2. מהשינוי, יהיה מקום רק לקופיף אחד נוסף.



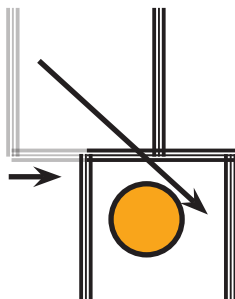
3.



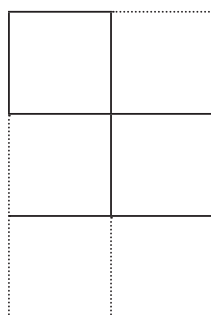
4. מכיוון שלפי תנאי החידה אין צורך שהחתיכות יהיו שוות, הפתרון הוא:



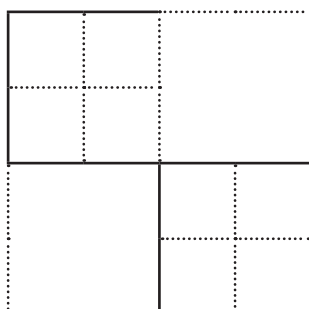
5.

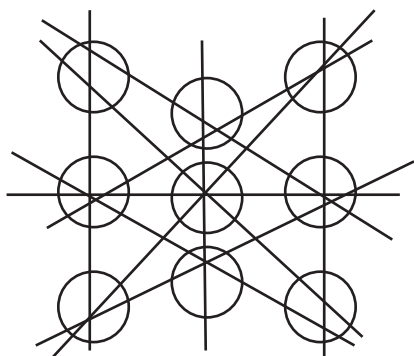


6.

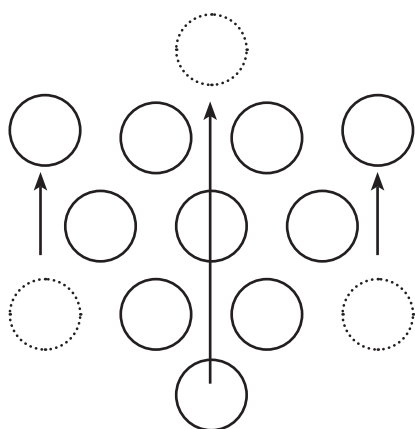


7. כשאלת הכנה, אפשר לשאול כמה ריבועים יש בציור המקורי (5)





13.



14.

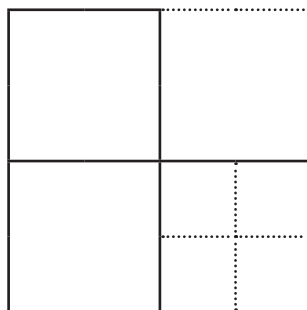
15. לכל אחת מהמשבצות המרכזיות יש שישה שכנים, לכן, עלינו לשבץ בהן את הספרות 1 ו-8 (כי יש לכל אחת מהן רק עוקב אחד בקבוצה, ולכל הספרות האחרות יש גם עוקב וגם קודם). המיקום שנבחר עבור 1 ו-8, יקבע את מיקומן של הספרות 2 ו-7.

מיקומן של שאר הספרות מתקבל בהכרח.

ישנם 4 פתרונות אפשריים!! להלן אחד מהם.

|   |   |   |   |
|---|---|---|---|
|   | 3 | 5 |   |
| 7 | 1 | 8 | 2 |
|   | 4 | 6 |   |

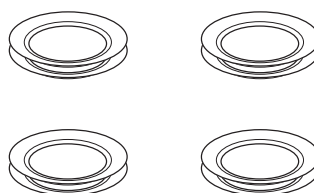
8.



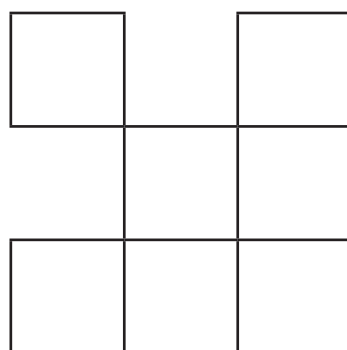
9. משבצת ג'.

10. משבצת ב' היא המתאימה.

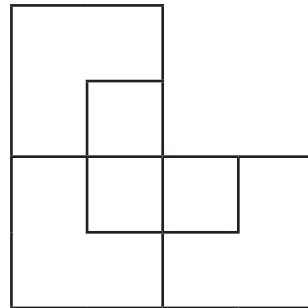
11. מניחים 2 צלחות אחת על השניה.



12.



16.

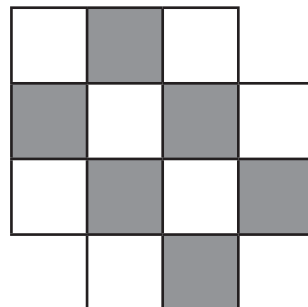


19. ישנן שתי אפשרויות:

- א. כל החצים פוגעים בעיגול הגדול.
- ב. חץ אחד לא פוגע בלוח בכלל. חץ אחד פוגע בעיגול 2 הנקודות, וחץ שלישי פוגע בעיגול נקודה.

20. הזז את ד' מימין ל-ב', את י' משמאל ל-ג', והעבר את א' לתחתית.

17. אין פתרון לחידה. כדי להראות זאת נצבע את הלוח בשחור לבן (כמו לוח שחמט).



כדי שכל אחד יקבל שתי קוביות צמודות, הוא צריך לקבל קוביה אחת לבנה ואחת שחורה. כפי שניתן לראות בקלות מן הציור, חסרות שתי משבצות שחורות, ולכן החלוקה אינה אפשרית.

18.

