

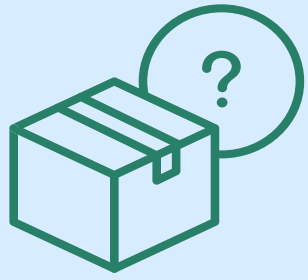
פיתוח סקרנות מתמטית

סקרנות היא הפתיל בנר הלמידה
וויליאם ארתור וורד

אמין אלמחדי



כנס מורים למתמטיקה 2024



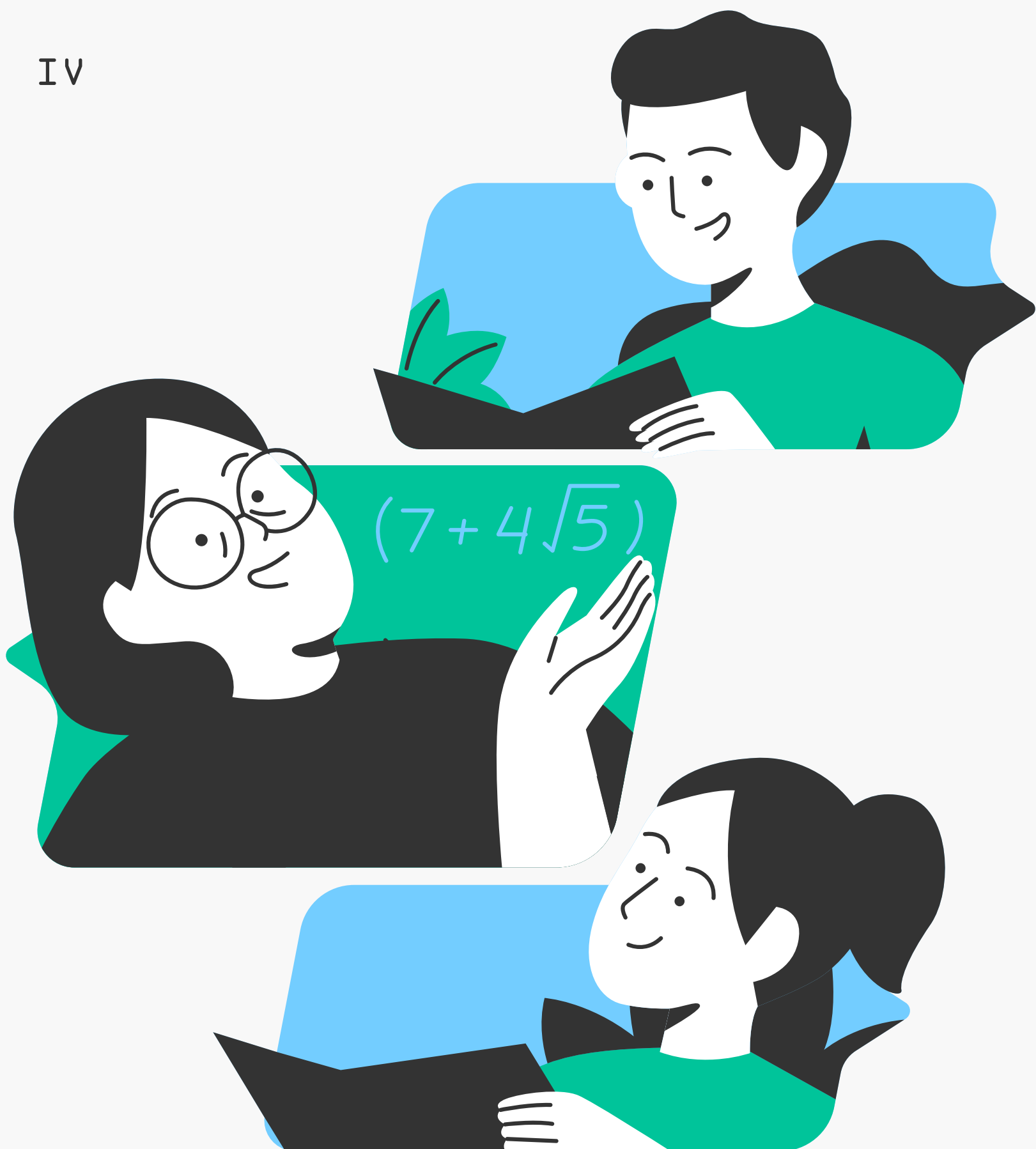
סקרנות

קרנות מתוארת במחקר, לא פעם, כרצון עז לרכוש מידע ללא סיבה

מוצהרת, כתשוקה.

היא מוגדרת במקרה זה כמצב רגשי ללא סיבה ברורה, כסוג של צורך.





סקרנות בקרב ילדים

ילדים מטבעם מגלים סקרנות רבה ורצון לחקור.



העיסוק במתמטיקה צריך להיבנות על רצון זה.

מחקרים רבים שנעשו בתחום, מחזקים את הטענה,



שתלמידים סקרנים מצליחים יותר בלימודים.

להם גם הפוטנציאל הגדול ביותר להתפתחות אישית.

עידוד סקרנות

איך עושים זאת?

- עידוד שאלת שאלות.
- לאפשר ערוצי חקר ופתרון בעיות במקום שאלות ותשובות.
- זמן ללמידה על פי בחירה של דברים מסקרנים.
- חשיפה לתחומים פחות מוכרים ושילוב אלמנטים של הפתעה ותעלומה.
- שאלות ורעיונות שיש להם כיווני פתרון שונים.

למה זה טוב?

- ילדים סקרנים לומדים מתוך צורך לגשר בין הפער של מה שהם יודעים לבין מה שהם לדעת ללא תלות בתגמול או בציון.
- חדות הגילוי היא הכוח שמניע ללמידה.
- סקרנות מעוררת מוטיבציה ללמידה.
- מטפחת כישורים אישיותיים וחברתיים חשובים.

הלכה למעשה בבית

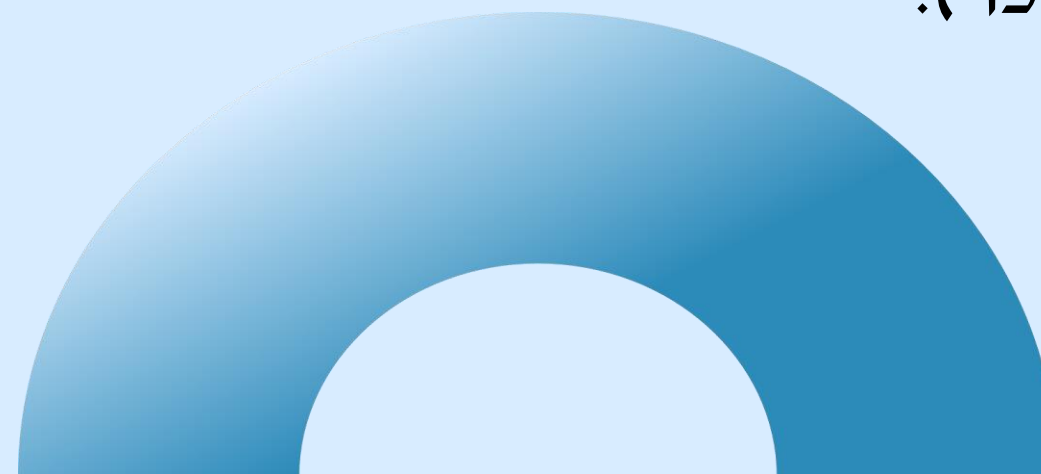
אסטרטגיות פתרון	משימות חקר	שאלות אינטגרטיביות	גילוי עצמי והסקת מסקנות
-----------------	------------	--------------------	-------------------------

- תהליך הפתרון חשוב יותר מהתשובה.
- תרגול ובניית אסטרטגיות לפתרון בעיות מתמטיות.

- למידה באמצעות משימות המעודדות חקר.
- למידה בהובלה עצמית (שאלת שאלות, דף עבודה וכו').

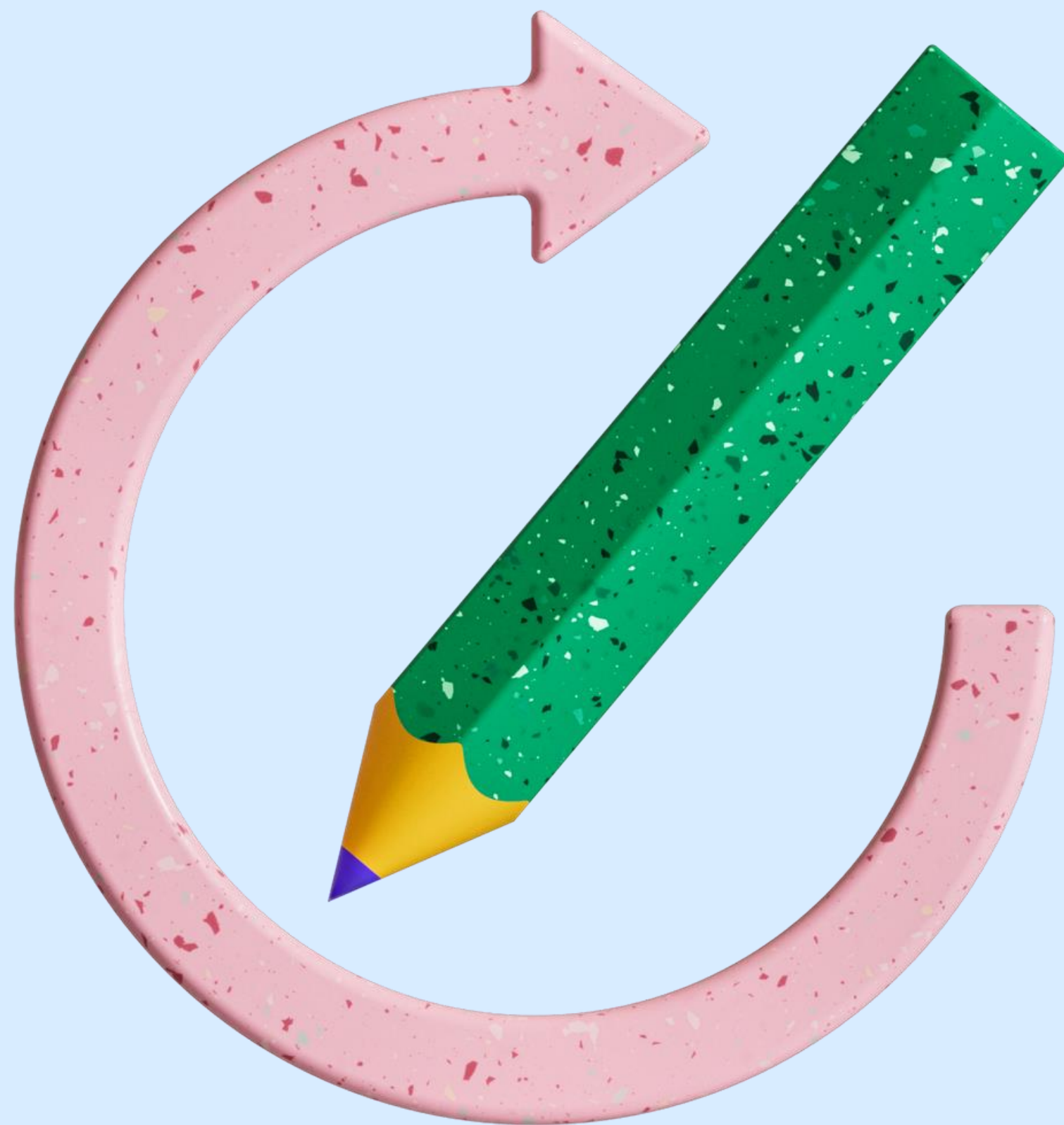
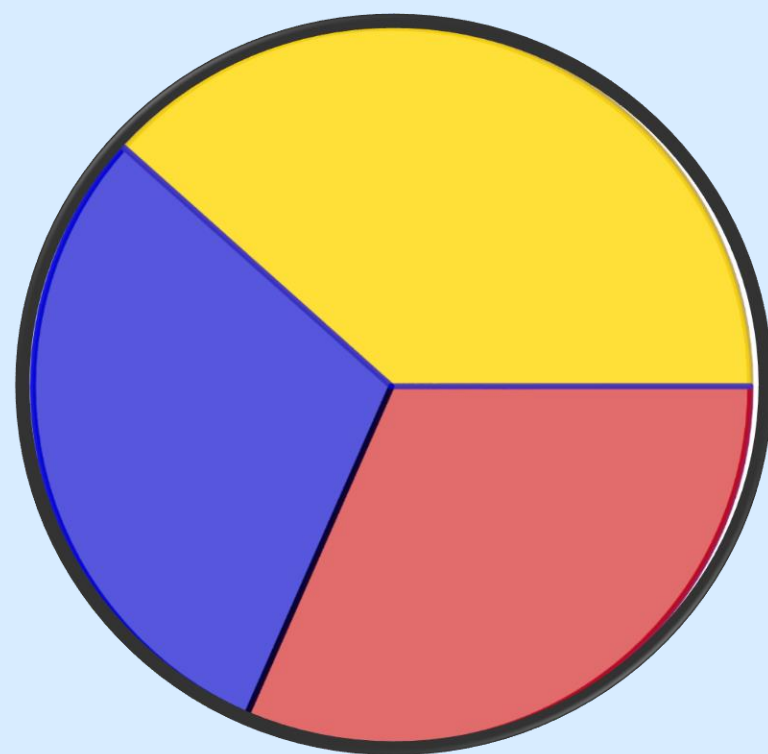
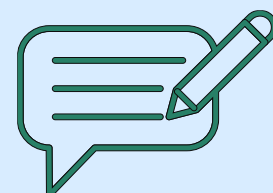
- שילוב משימות מחיי היוס יום.
- הכללה על סמך התנסות.

- הקניית מיומנויות חשיבה.
- הסקת מסקנות, התמודדות עם תוצאות מדידות, הבנה מתוך התנסות.



הדרך חשובה יותר מהתוצאה

הציגו את התרגיל 1 חלקי 2/3 בצורה
ויזואלית

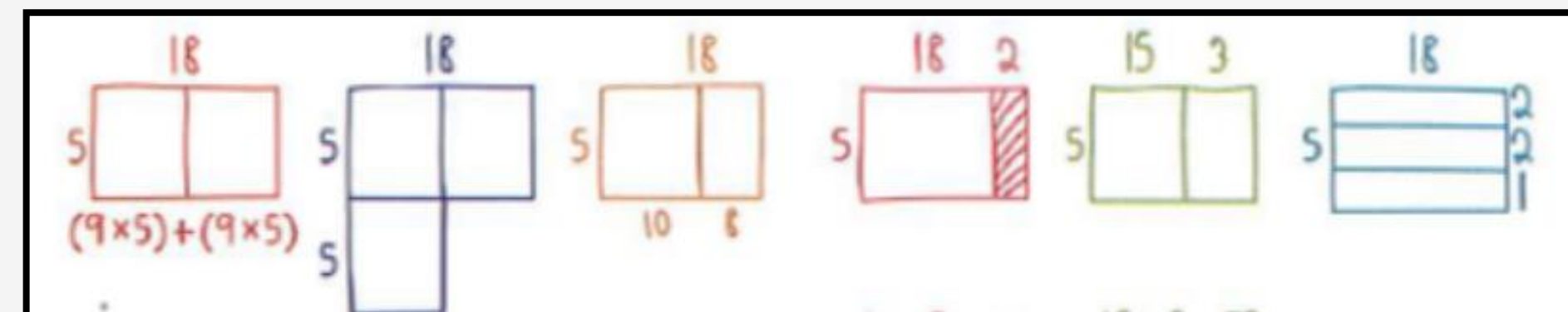


לחשב או לחשוב



• כותבים את התרגיל 12×15 ומבקשים מהתלמידים לחשוב עליו ולפתור אותו בראש בלבד.

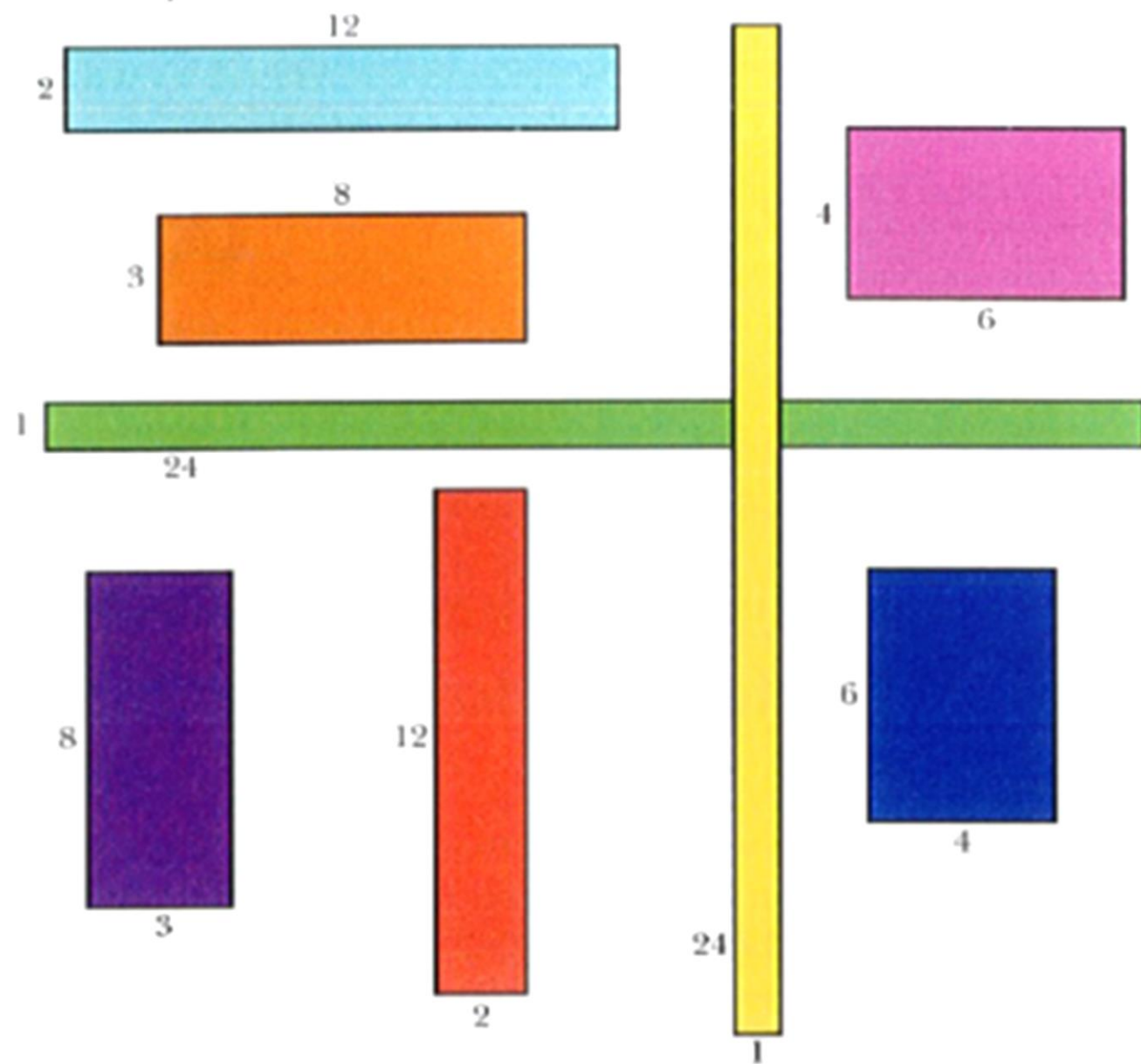
15 X 12 = ?				
$15 \times 10 = 150$	$30 \times 12 = 360$	$12 \times 15 =$	$12 \times 5 = 60$	$12 \times 12 = 144$
$15 \times 2 = 30$	$360 : 2 = 180$	6×30	$12 \times 10 = 120$	$12 \times 3 = 36$
$150 + 30 = 180$		$6 \times 30 = 180$	$120 + 60 = 180$	$144 + 36 = 180$



לחשב או לחשוב



במקום : חשבו את שטחו של מלבן 12 על 2
ניתן לשאול : כמה מלבנים ששטחם 24 אתם
יכולים למצוא?



פיסת מידע

ספקו פיסת מידע חלקית, ובקשו מהתלמידים להשלים את השאר

טבלת הפלא

עמודה מס' 4	עמודה מס' 3	עמודה מס' 2	עמודה מס' 1
8	4	2	1
9	5	3	3
10	6	6	5
11	7	7	7
12	12	10	9
13	13	11	11
14	14	14	13
15	15	15	15

שאלות לא שגרתיות

לפניכם קורת עץ מלבנית שמידותיה 5 מטר על 1

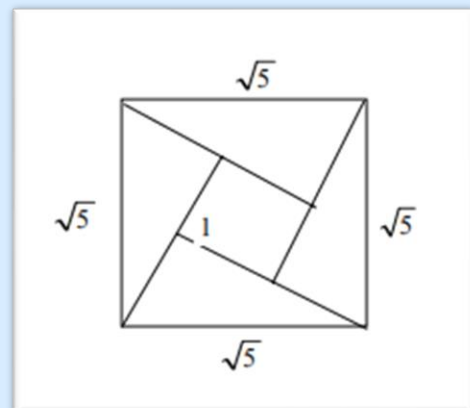


מקורה זו עליכם לבנות שולחן שצורתו ריבוע.

לשם כך עליכם לחתוך אותה למספר חלקים ולהדביק אותם מחדש.

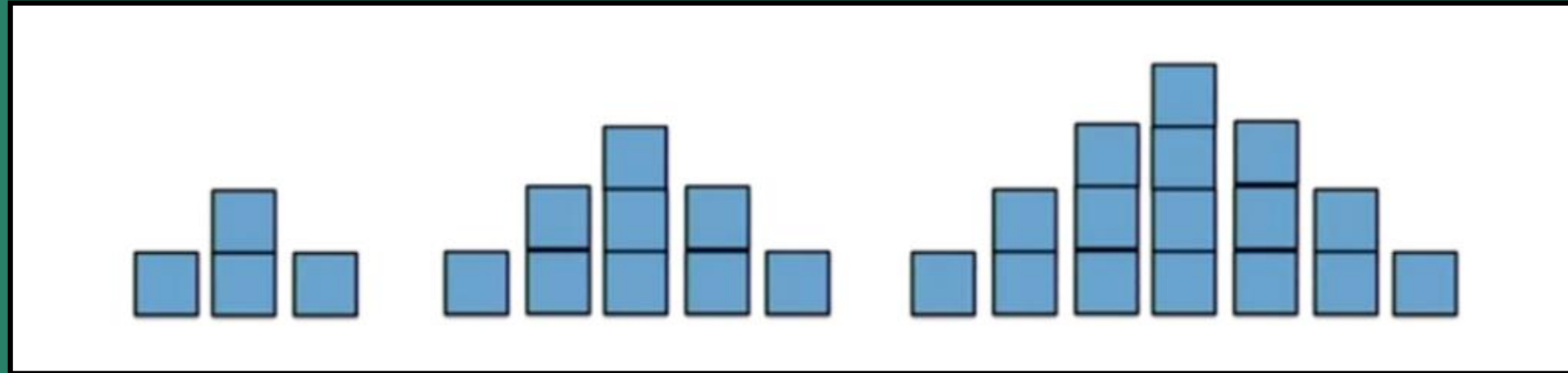
יש להשתמש בכל החלקים ולהניח שבתהליך הניסור אין איבוד של חומר.

איך כדאי לחתוך את הקורה?



שילוב ממדים חזותיים

01



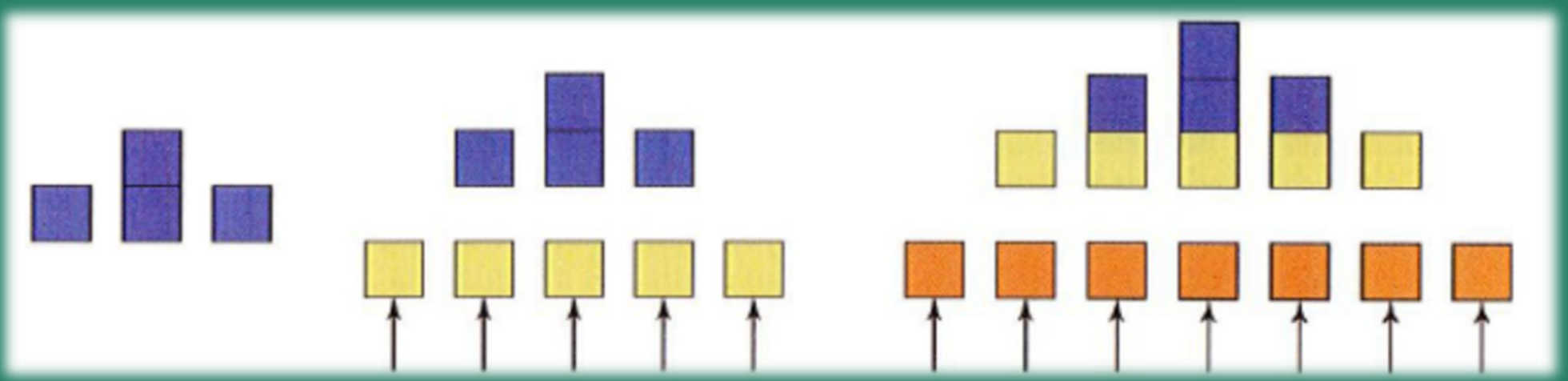
צייר וסמן כיצד את/ה רואה את התפתחות הצורות?
שיס/י לב - לא מדובר בנוסחה אלא בציור ההתפתחות בלבד כפי שאת/ה רואה אותה.

שילוב ממדים חזותיים

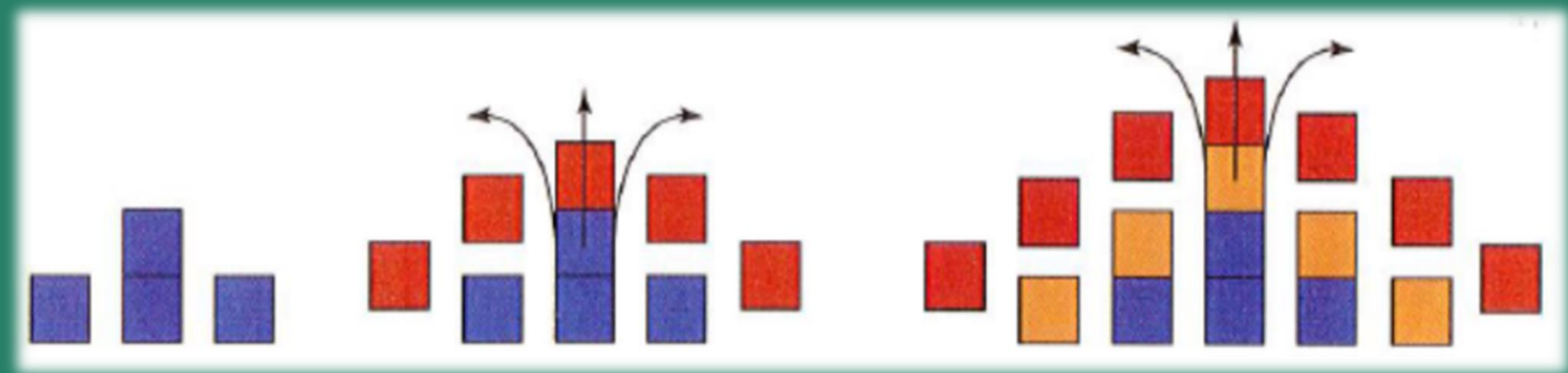
02



טיפות גשם



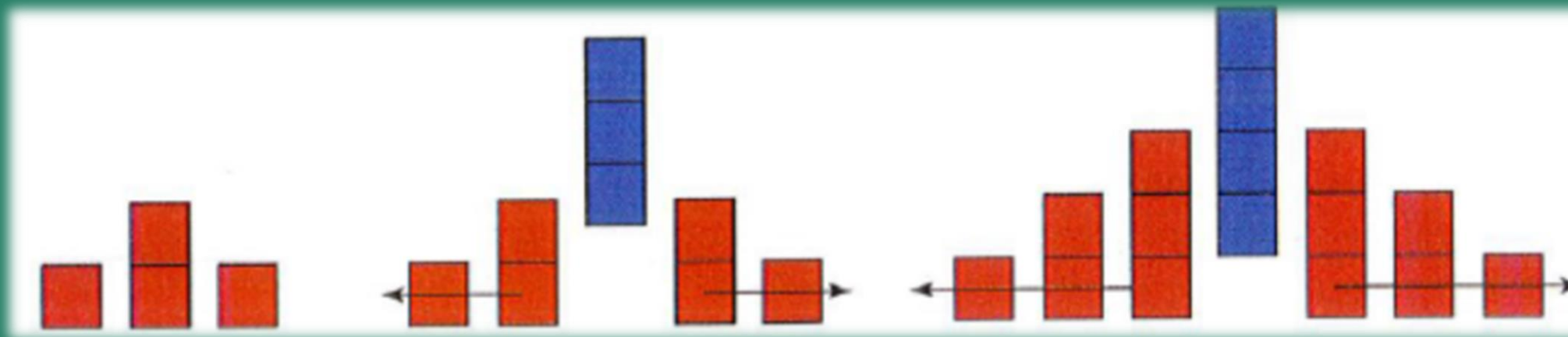
אולם הכדורות



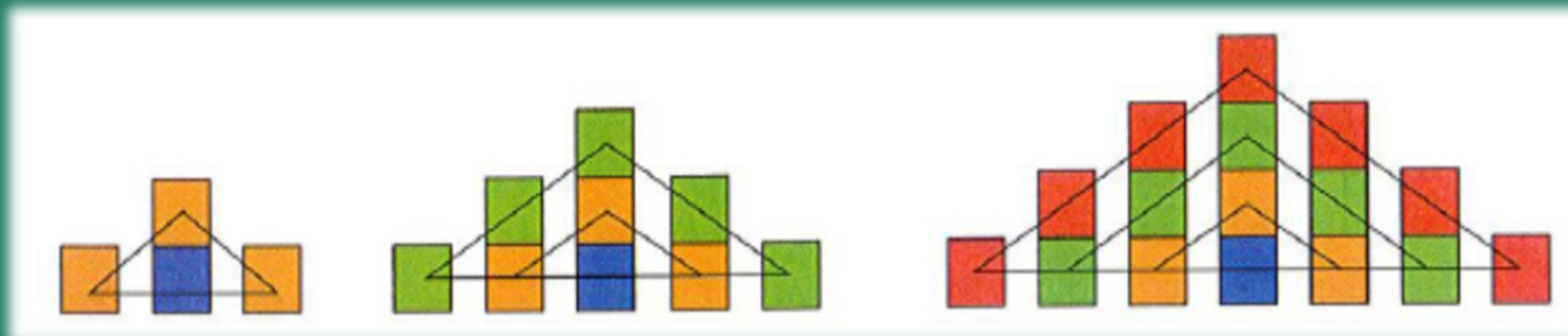
הר געש

שילוב ממדים חזותיים

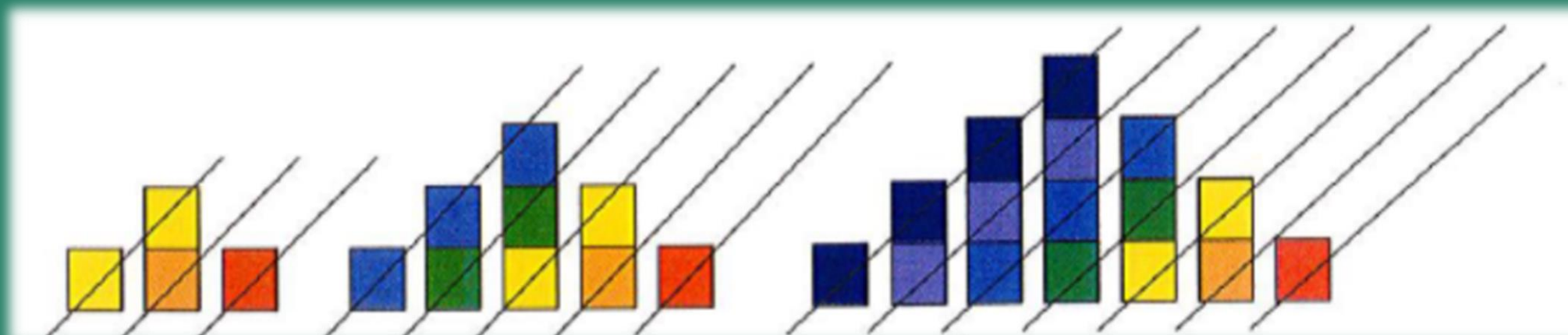
03



קריעת ים סוף



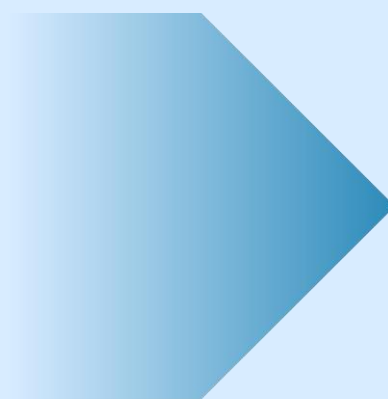
משולשים דומים



אלכסונים

[Back to Agenda](#)

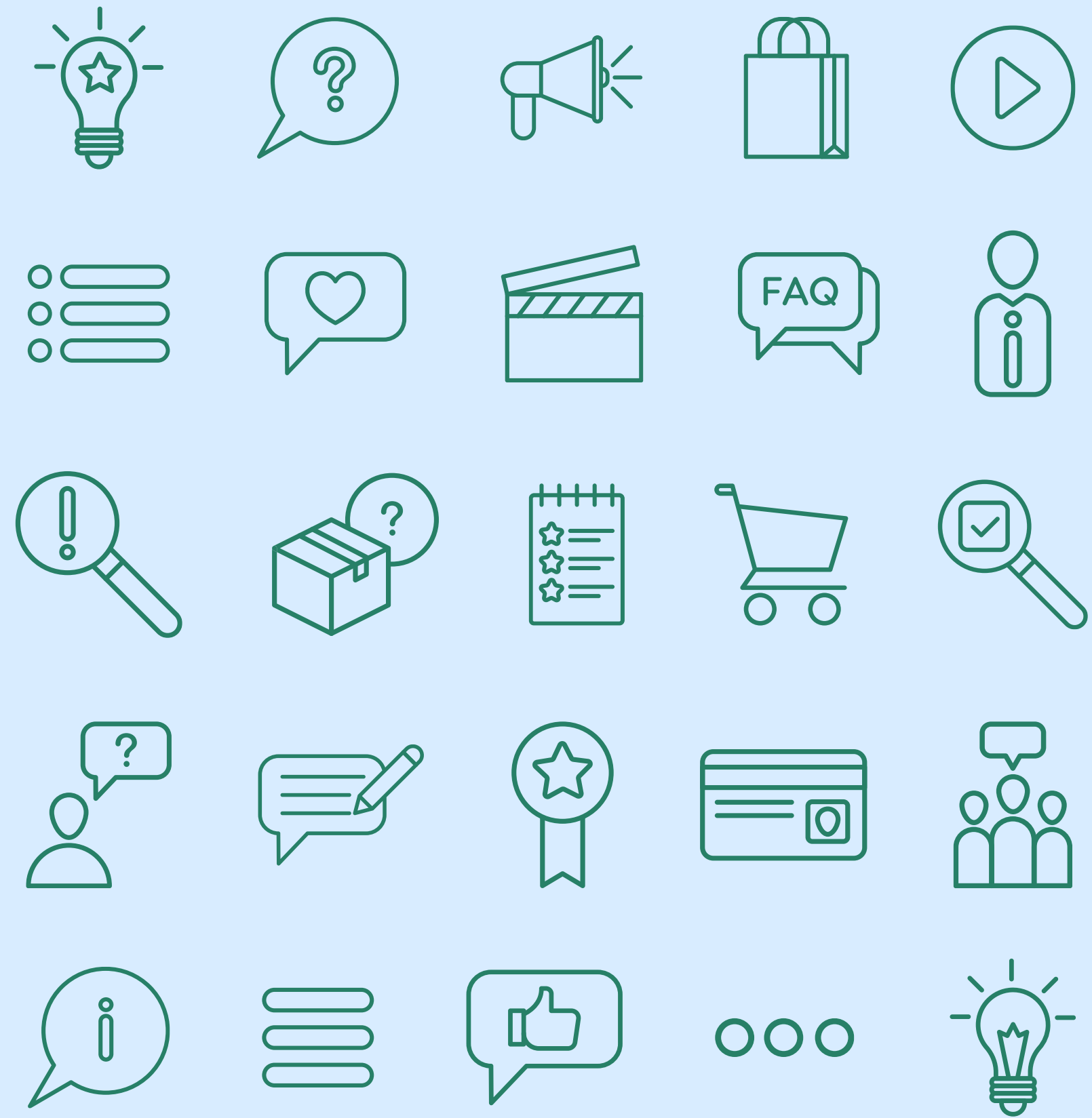
Resource Page



Use these design resources in
your Canva Presentation.
Happy designing!

Don't forget to delete this page
before presenting.

Resource Page



Use these design resources in
your Canva Presentation.
Happy designing!

Don't forget to delete this page
before presenting.