



מדינת ישראל
משרד החינוך



מערכת שידורים לאומית

שיעור חשבון לכיתות ג-ד

נושא השיעור: דרך המלך ללוח הכפל, חלק ב'

עם המורה: נחמה ברטי

נא הצטיידו במכשיר כתיבה, מחברת חשבון או דפדפת חשבון, 2 צבעים של טושים

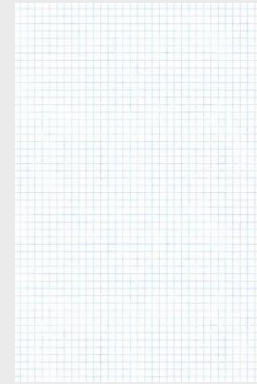
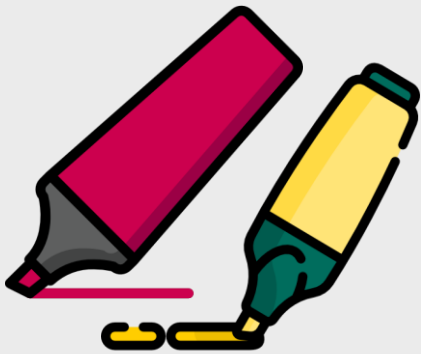


מה נלמד היום?

- תזכורת: 3 שלבים לידיעת עובדות הכפל
- קשרים בין תרגילים ושימוש ברעיון זה לפתרון תרגילי כפל
- שימוש ברעיון הפילוג לפתרון תרגילי כפל
- "טיפים" לשינון יעיל של עובדות הכפל



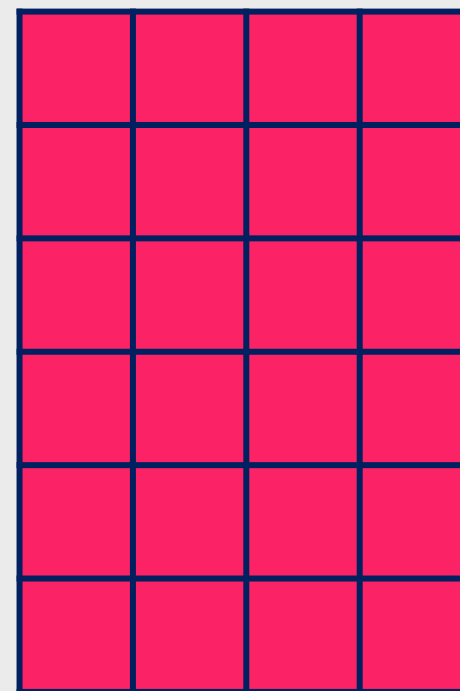
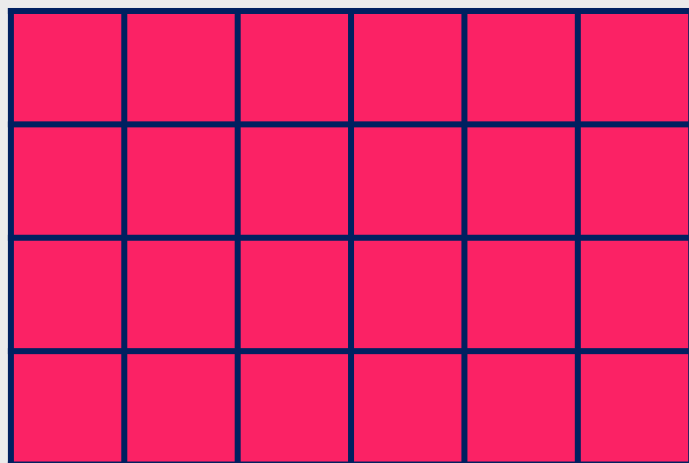
מה להביא לשיעור?





מתחילים בכיף

לאיזה מלבן שטח גדול יותר?



00:30

מה אנחנו כבר יודעים?

3 שלבים בידיעת עובדות הכפל:

א. מניה 

ב. "צריכים לחשב" 

ג. "פשוט יודעים" 

מה אנחנו כבר יודעים?

x	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
1	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
2	0	2	4	6	8	10	12	14	16	18	20
3	0	3	6	9	12	15	18	21	24	27	30
4	0	4	8	12	16	20	24	28	32	36	40
5	0	5	10	15	20	25	30	35	40	45	50
6	0	6	12	18	24	30	36	42	48	54	60
7	0	7	14	21	28	35	42	49	56	63	70
8	0	8	16	24	32	40	48	56	64	72	80
9	0	9	18	27	36	45	54	63	72	81	90
10	0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100

מה אנו כבר יודעים?

באיזו דרך תבחרו לפתור את התרגילים הבאים:

$$42:7=$$

$$36:9=$$

$$6 \times 8=$$

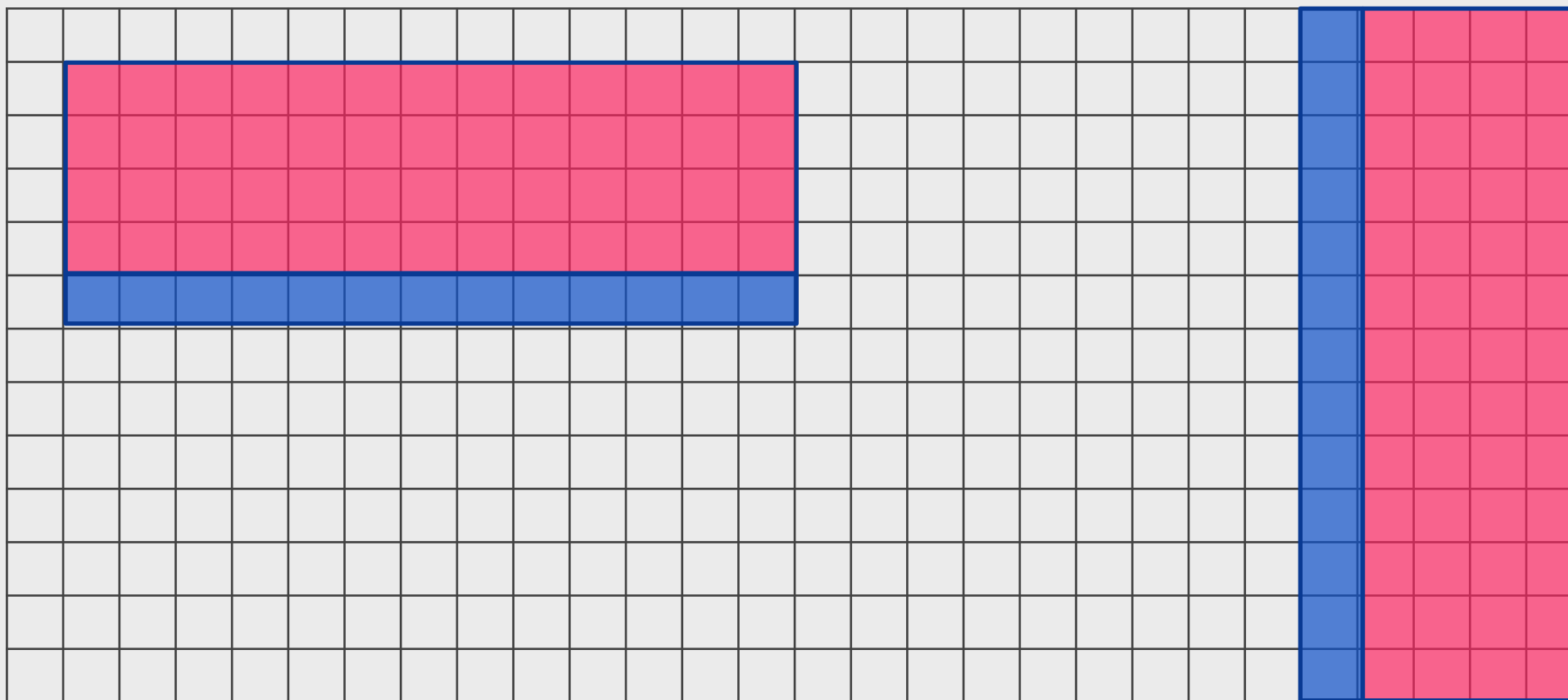
$$5 \times 9=$$

- חילוק- כמה קבוצות?
- חילוק- כמה בכל קבוצה?
- סדרה
- חיבור חוזר
- משוואת כפל
- פילוג
- העזרות בתרגיל ידוע



הקניה

שרטטו בדף חשבון מלבן המתאים לתרגיל $13 \times 4 = 52$

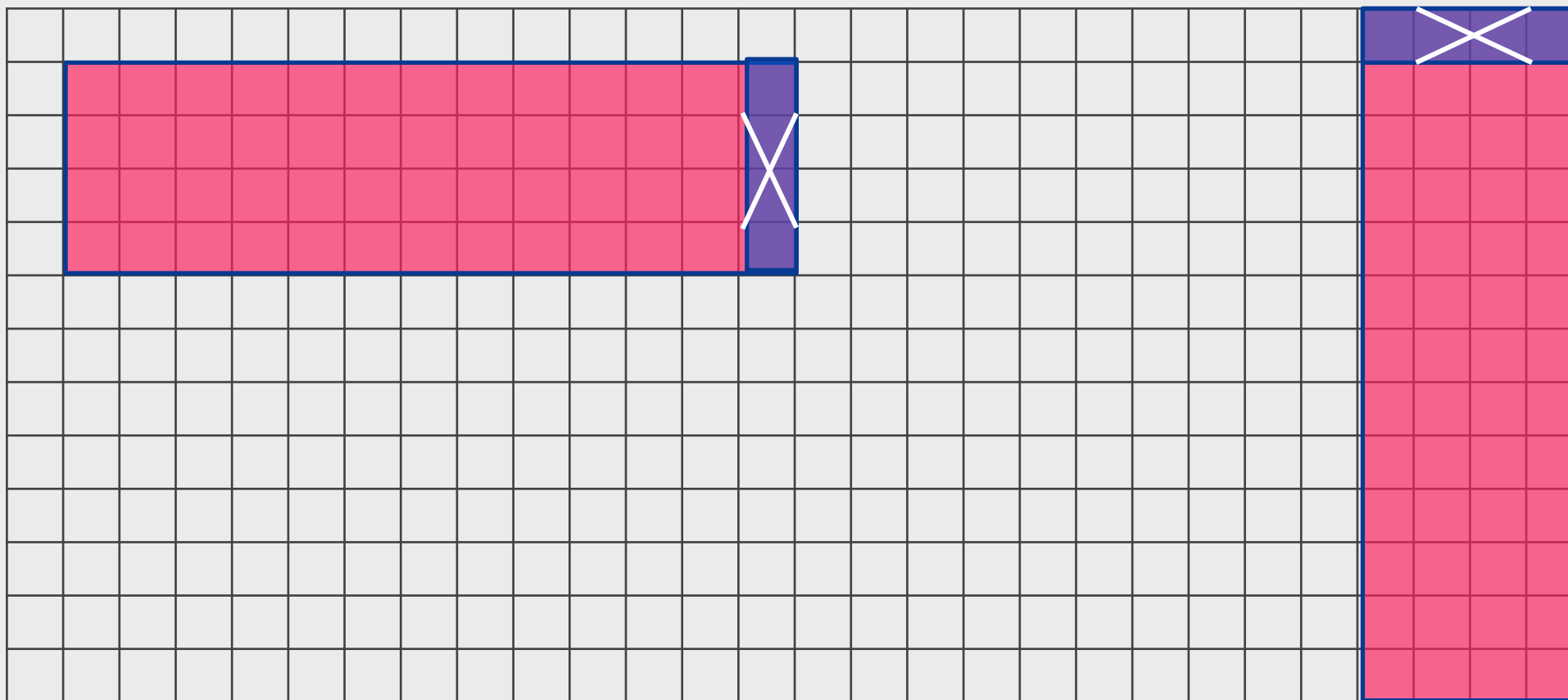


שערו: מה תהיה התוצאה של התרגיל 13×5 ?



הקניה

שרטטו בדף חשבון מלבן המתאים לתרגיל $13 \times 4 = 52$



שערו: מה תהיה התוצאה של התרגיל 12×4 ?



פתרו את התרגילים הבאים בעזרת התרגיל הפתור:

$$8 \times 5 = 40$$

$$8 \times 6 = \underline{\quad}$$

$$7 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$6 \times 6 = 36$$

$$6 \times 7 = \underline{\quad}$$

$$5 \times 6 = \underline{\quad}$$

$$8 \times 10 = 80$$

$$8 \times 11 = \underline{\quad}$$

$$8 \times 9 = \underline{\quad}$$

01:00



תרגילים הבאים נחשבים לתרגילים "ידועים":

$$6 \times 6 = 36$$

$$5 \times 8 = 40$$

$$8 \times 8 = 64$$

$$8 \times 5 = 40$$

באיזה תרגיל תעזרו כדי לפתור את התרגילים הבאים?

$$7 \times 8 = \underline{\quad}$$

$$6 \times 7 = \underline{\quad}$$

$$4 \times 8 = \underline{\quad}$$

$$6 \times 8 = \underline{\quad}$$

$$5 \times 7 = \underline{\quad}$$

$$8 \times 9 = \underline{\quad}$$

01:00

ואיך הרעיון עוזר לנו עם כפולות 9?

ב

כִּפָּה צָבָעִים יֵשׁ לְשִׁחָר?



צָבָעִים _____

$9 \times 8 =$ תְּרָגִיל:

א

כִּפָּה צָבָעִים יֵשׁ לְנַעֲמִי?



צָבָעִים _____

$10 \times 8 =$ תְּרָגִיל:

מה הקשר בין התרגילים?

ואיך הרעיון עוזר לנו עם כפולות 9?

כִּפּוּלָּה צְבָעִים יֵשׁ לְשַׁחֵר?




צְבָעִים _____

תְּרַגֵּל: _____

כִּפּוּלָּה צְבָעִים יֵשׁ לְנַעֲסוּ?




צְבָעִים _____

תְּרַגֵּל: _____

$$10 \times 5 = 50$$

$$9 \times 5 = \underline{\quad}$$

$$10 \times 7 = 50$$

$$9 \times 7 = \underline{\quad}$$

$$10 \times 3 = 50$$

$$9 \times 3 = \underline{\quad}$$

$$\underline{\hspace{2cm}}$$

$$9 \times 6 = \underline{\quad}$$



כדי לפתור תרגיל שאיננו זוכרים בעל-פה,
נוכל לאתר כפולה קרובה אותה אנו מכירים
ולהיעזר בה לפתרון התרגיל!



עוד קצת חושבים--

כיצד נוכל לפתור בקלות את התרגיל **99X5** ?

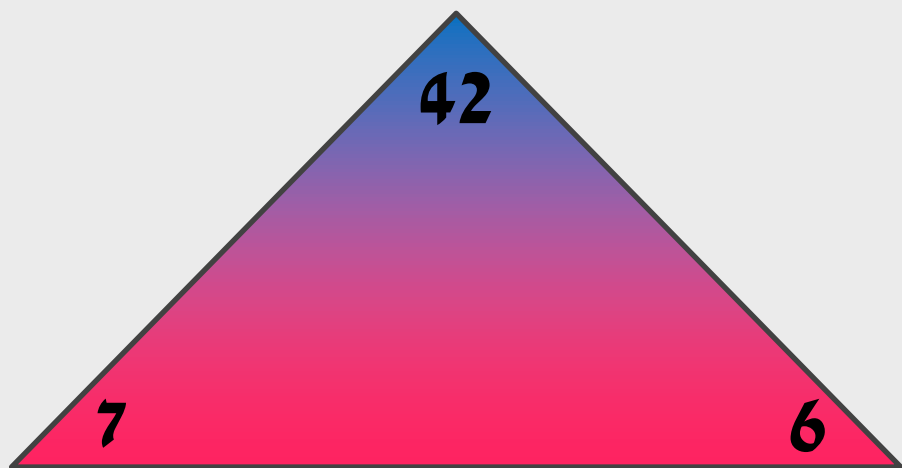
01:00



הקניה

"שלשות כפל"

שלישיית כפל היא שלישיית מספרים.
2 מספרים הם גורמי הכפל בתרגיל והמספר השלישי הוא המכפלה.



דוגמא לשלישיית כפל: **42, 6, 7**

אלו תרגילים נוכל לפתור בעזרת שלישייה זו?





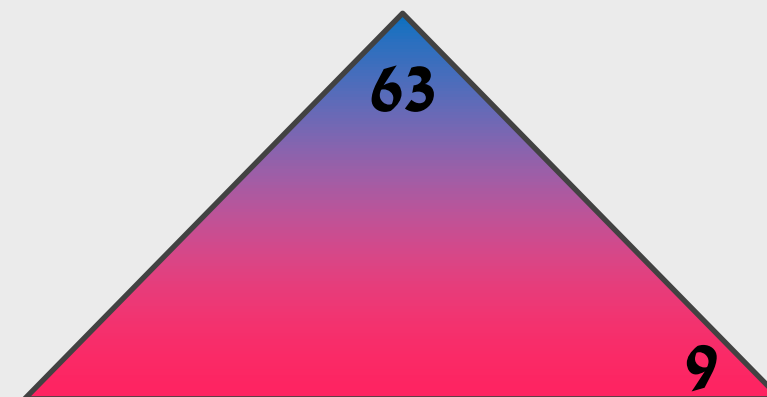
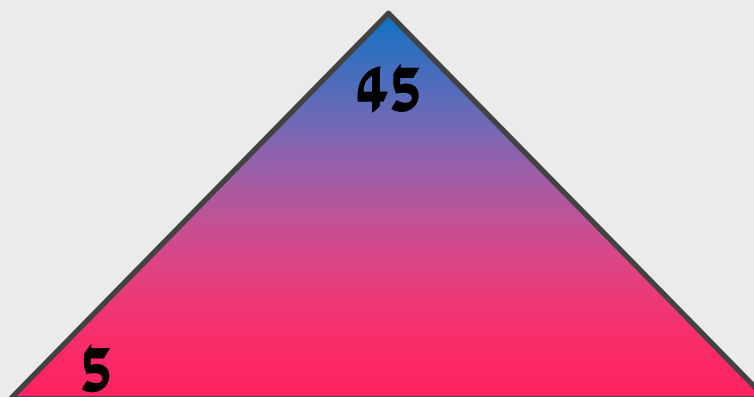
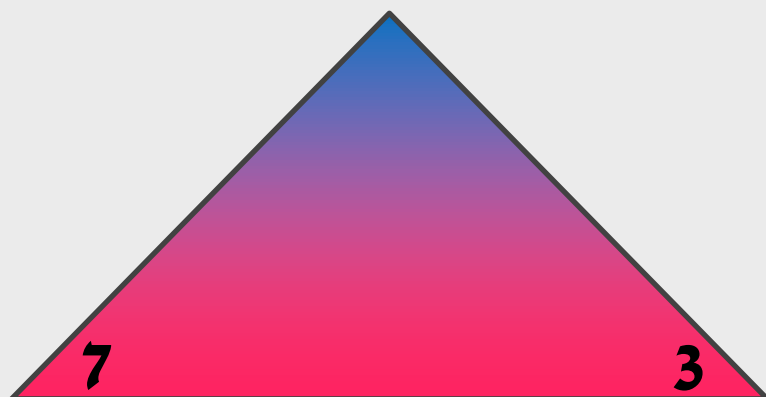
תרגול

"שלושות כפל"

6, 7, ____

27, 9, ____

3, 18, ____



ממשיכים לתרגל

בשיעור הקודם התבקשתם לבצע את המשימה הבאה:

בקשו מאחד מבני המשפחה לערוך רשימה של תרגילים מכל הכפולות- תרגילי כפל ותרגילי חילוק, לא לפי הסדר.

(לפחות 30 תרגילים)

הקיפו בעיגול את התרגילים **אותם הייתם צריכים לחשב.**

המשימה החדשה:

התרגילים אותם הקפתם בעיגול, הם התרגילים עליכם לשנן.

הכינו משחקים המתרגלים את "שלשות הכפל"

ממשיכים לתרגל

משחקים המתרגלים את "שלושת הכפל":

טריו כפל

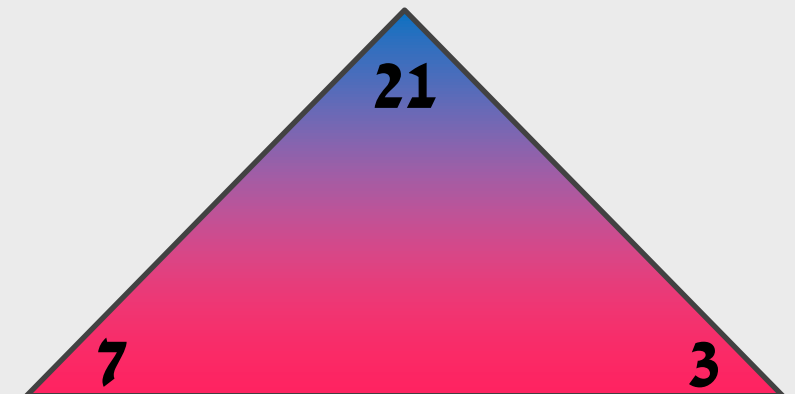


כרטיסיות כפל

6	4	21	7	3
8	28	7	4	24
2	3	6	56	7
3	12	15	3	5
20	10	3	30	4
25	5	5	5	4

21

משולשי כפל

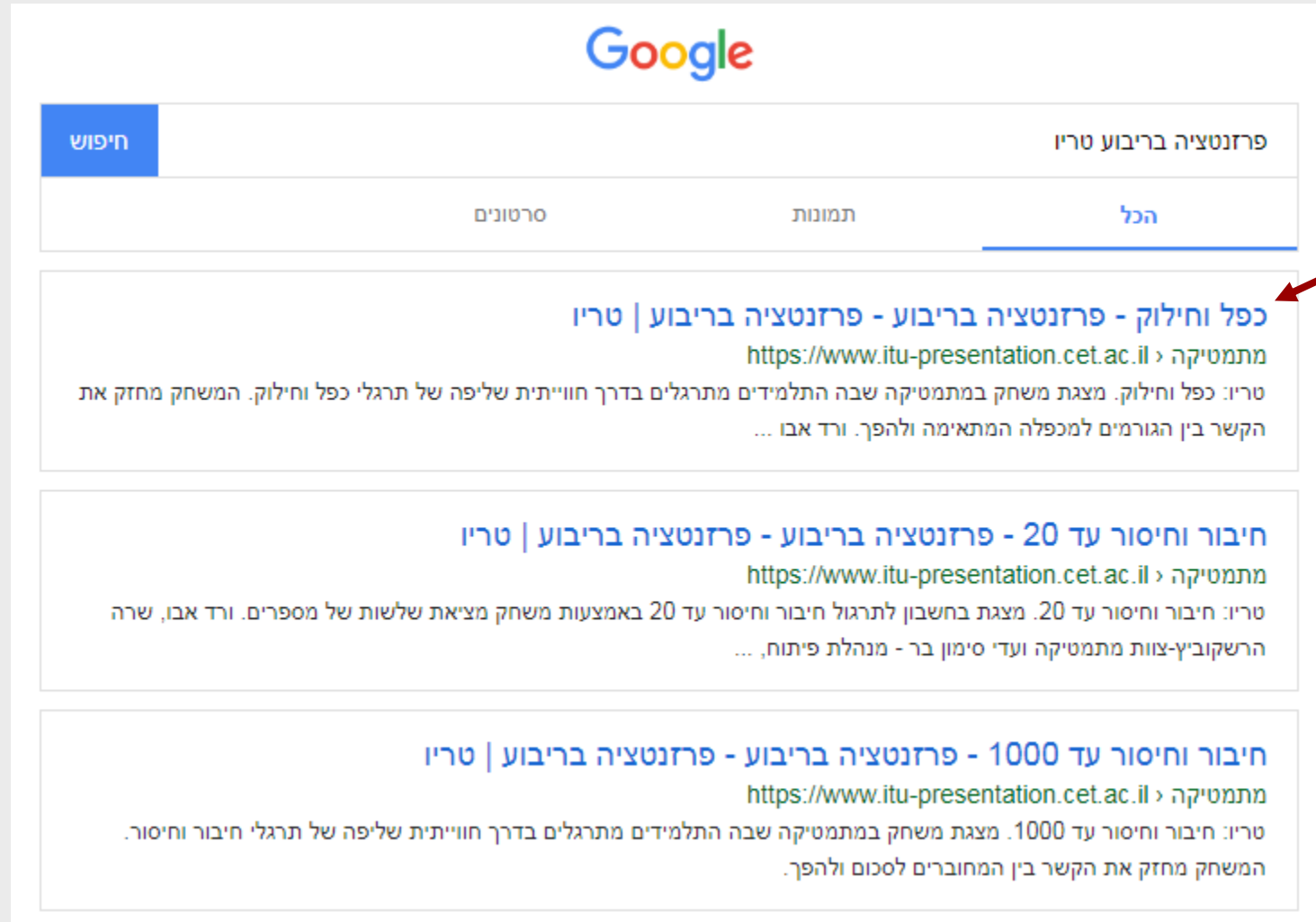


שלב – 1חיפוש בגוגל

The Google logo is displayed in its standard multi-colored font (blue, red, yellow, blue, green, red) on a white background.

פרזנטציה בריבוע טריו

שלב 2 – כניסה לאתר



Google

חיפוש

פרזנטציה בריבוע טריו

הכל	תמונות	סרטונים
-----	--------	---------

כפל וחילוק - פרזנטציה בריבוע - פרזנטציה בריבוע | טריו
מתמטיקה > <https://www.itu-presentation.cet.ac.il>
טריו: כפל וחילוק. מצגת משחק במתמטיקה שבה התלמידים מתרגלים בדרך חווייתית שליפה של תרגילי כפל וחילוק. המשחק מחזק את הקשר בין הגורמים למכפלה המתאימה ולהפך. ורד אבו ...

חיבור וחסור עד 20 - פרזנטציה בריבוע - פרזנטציה בריבוע | טריו
מתמטיקה > <https://www.itu-presentation.cet.ac.il>
טריו: חיבור וחסור עד 20. מצגת בחשבון לתרגול חיבור וחסור עד 20 באמצעות משחק מציאת שלשות של מספרים. ורד אבו, שרה הרשקוביץ-צוות מתמטיקה ועדי סימון בר - מנהלת פיתוח, ...

חיבור וחסור עד 1000 - פרזנטציה בריבוע - פרזנטציה בריבוע | טריו
מתמטיקה > <https://www.itu-presentation.cet.ac.il>
טריו: חיבור וחסור עד 1000. מצגת משחק במתמטיקה שבה התלמידים מתרגלים בדרך חווייתית שליפה של תרגילי חיבור וחסור. המשחק מחזק את הקשר בין המחוברים לסכום ולהפך.

שלב 3 – כניסה לפעילות, אין צורך בסיסמה



שלב 4 – התחברות למשחק



שלב 5 – התחברות לרמת המשחק הרצויה



שלב 6 – התחברות למשחק



לסיום

לחצו על "הוראות המשחק", על "להדגמה" או על "למשחק" כדי להמשיך לשחק במשחק כפל וחילוק בתחום לוח הכפל. לחצו על הכפתורים בראש השקופית לבחירת משחק אחר. לסיום הפעילות, לחצו "לסיום".

הוראות למשחק

כפל וחילוק
בתחום לוח הכפל

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בתחום לוח הכפל

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בתחום לוח הכפל

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

24	8	3	18
7	2	6	9
4	5	6	30

התחל מחדש

לריו

כפל וחילוק
בתחום לוח הכפל

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

24	8	3	18
9	2	36	9
4	5	6	30

לריו

כפל וחילוק
בתחום לוח הכפל

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

כפל וחילוק
בעזרת חוק הפילוג
למתחילים

24	8	3	18
9	2	36	9
4	5	6	30

לריו

ממשיכים לתרגל

משחקים המתרגלים את "שלשות הכפל":

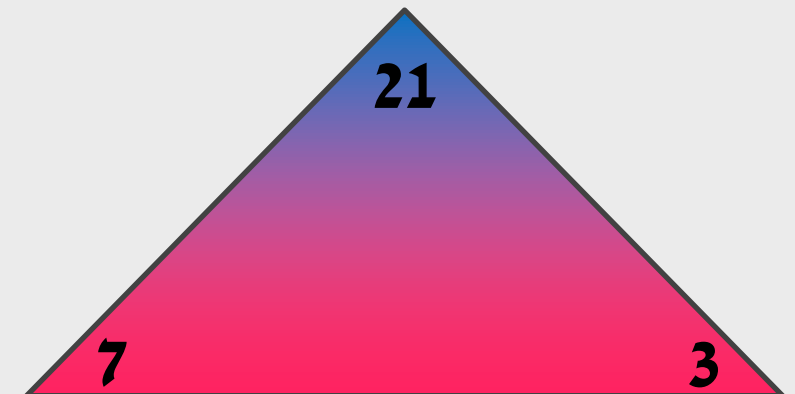
טריו כפל



כרטיסיות כפל

6	4	21	7	3
8	28	7	4	24
2	3	6	56	7
3	12	15	3	5
20	10	3	30	4
25	5	5	5	4

משולשי כפל





מדינת ישראל
משרד החינוך

תודה שצפיתם בשידור

הופק עבור משרד החינוך ע"י מטח