



מדינת ישראל
משרד החינוך



מערכת שידורים לאומית

שיעור מתמטיקה לכיתה ו

נושא השיעור: חלק של כמות

עם המורה: רחלי גבאי



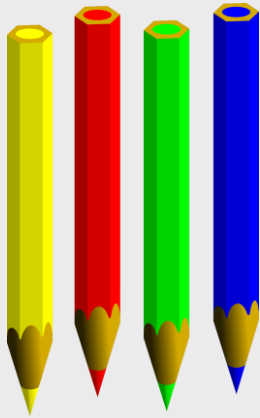
מה נלמד היום?

- נעזור לנגה ולאדווה לסדר את לוח המשחק.
- נלמד לחשב חלק מכמות בעזרת ייצוגים שונים.
- נסכם את השיעור בקצרה.
- משימה לתרגול.





מה להביא לשיעור?



מתחילים בכיף

נגה ואדווה משחקות בלוח המורכב מ-16 משבצות.

הן רוצות להשלים את הלוח כך ש:

על $\frac{1}{2}$ מהמשבצות יהיו מצוירים פרחים.

על $\frac{1}{4}$ מהמשבצות יהיו מצוירים לבבות.

על $\frac{1}{4}$ מהמשבצות יהיו מצוירים כוכבים.

$$16 : 2 = 8$$

מספר הפרחים

$$16 : 4 = 4$$

מספר הלבבות

$$16 : 4 = 4$$

מספר כוכבים

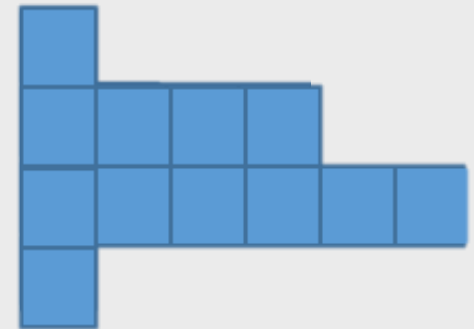
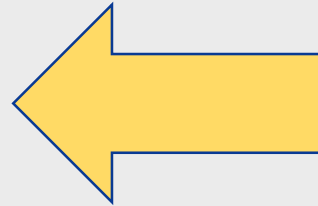
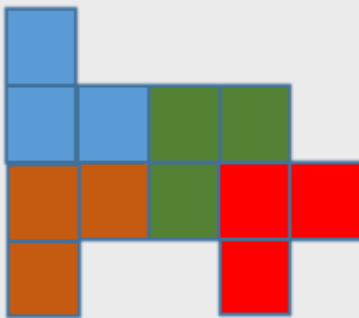


מתחילים בכיף

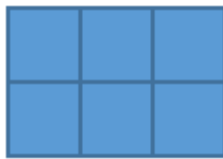


לפנינו $\frac{1}{4}$ משטח של ציור.

התוכלו לציור ציור שמתאים לשלם?



מתחילים בכיף



לפנינו $\frac{3}{5}$ משטח של ציור



התוכלו לצייר ציור שמתאים לשלם?



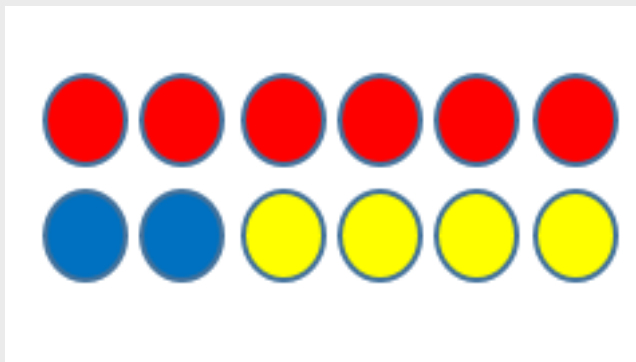
האם תוכלו לצייר ציור אחר שמתאים?



00:30

מה אנחנו כבר יודעים?

להדר יש 12 חרוזים, היא רוצה להכין מהחרוזים שרשרת.



היא רוצה ש $\frac{1}{2}$ מהחרוזים בשרשת יהיו בצבע

אדום, $\frac{1}{3}$ מהחרוזים יהיו בצבע צהוב.

ו- $\frac{1}{6}$ מהחרוזים יהיו בצבע כחול.

מהו מספר החרוזים מכל צבע שלו זקוקה הדר?



עבשיו לומדים

במאפיה אפו 24 עוגיות בטעמים שונים $\frac{1}{8}$ מהעוגיות היו עוגיות בטעם חמאה.

כמה עוגיות בטעם חמאה אפו במאפייה?

$\frac{1}{8}$ מהעוגיות הן בטעם חמאה. לכן

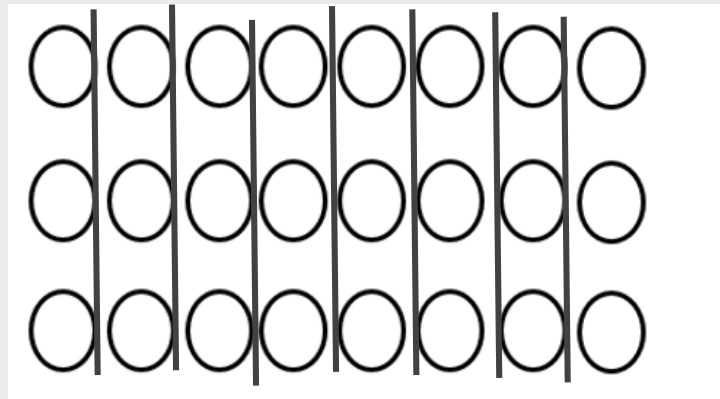
חילקתי את כל העוגיות לשמונה

קבוצות שוות. כל קבוצה היא $\frac{1}{8}$

מהכמות ויש בה 3 עוגיות.

נעזרתי בתרגיל כפל

$$\frac{1}{8} \times 24 = \frac{24}{8} = 3$$



$\frac{1}{8}$ מהעוגיות הן בטעם חמאה. לכן

חילקתי את כל העוגיות לשמונה

קבוצות שוות. כל קבוצה היא $\frac{1}{8}$

מהכמות ויש בה 3 עוגיות. נעזרתי

בתרגיל חילוק. $24 : 8 = 3$



עבשיו לומדים

בכיתה יש 28 תלמידים, $\frac{5}{7}$ מהתלמידים הגיעו עם חולצה בצבע כחול

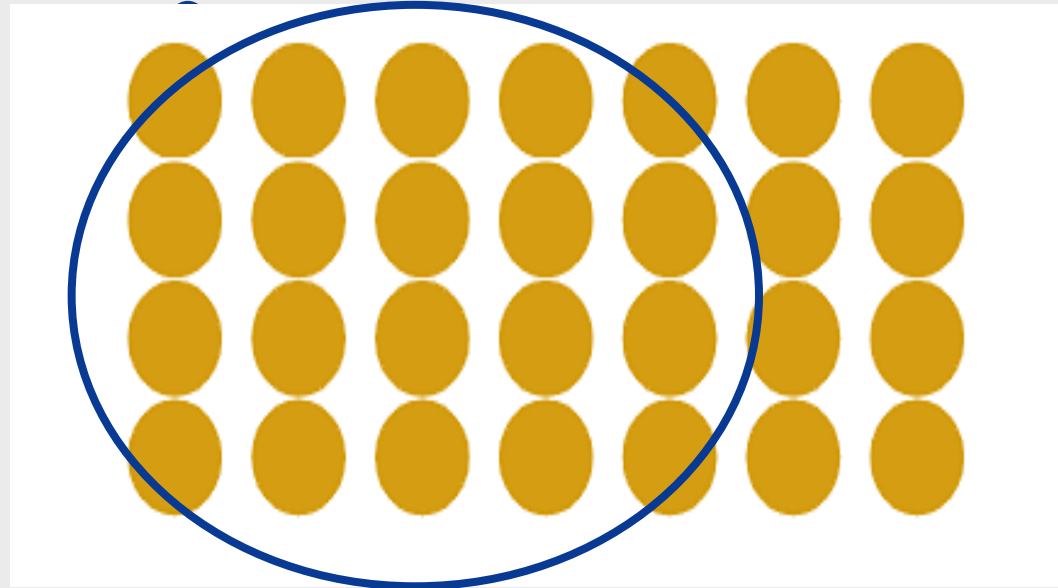
והיתר עם חולצה בצבע לבן. כמה תלמידים הגיעו עם חולצה בצבע

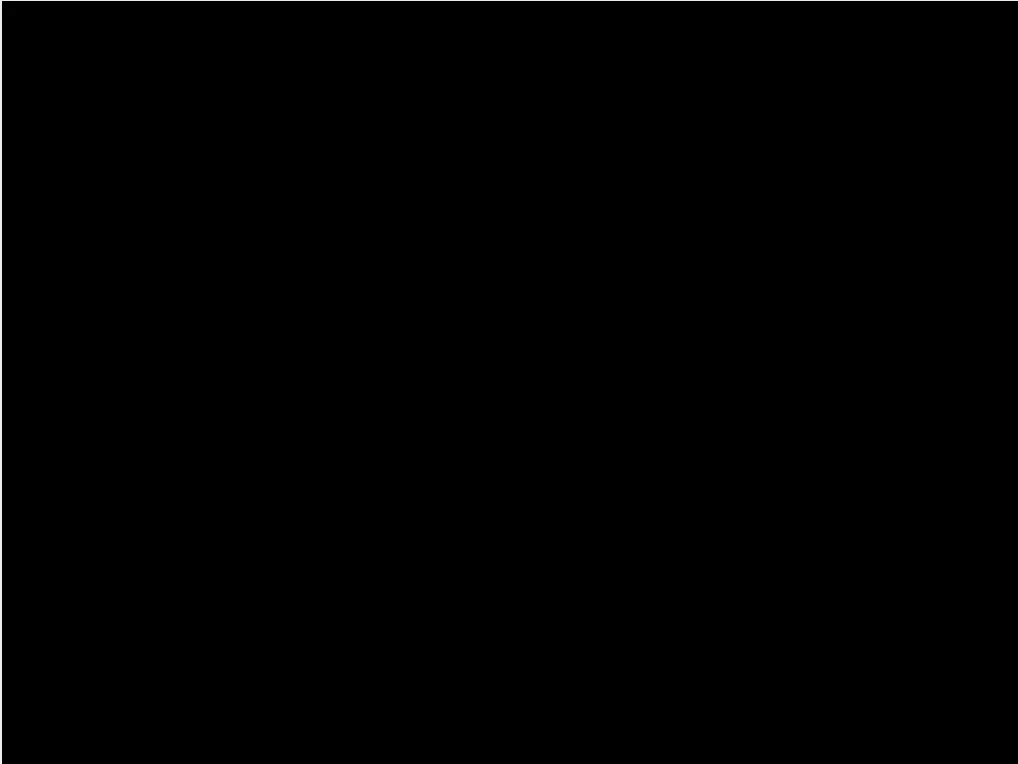
אדום?

$$28 : 7 = 4$$
$$4 \times 5 = 20$$

$$28 \times \frac{1}{7} = 4$$

$$28 \times \frac{5}{7} = 20$$



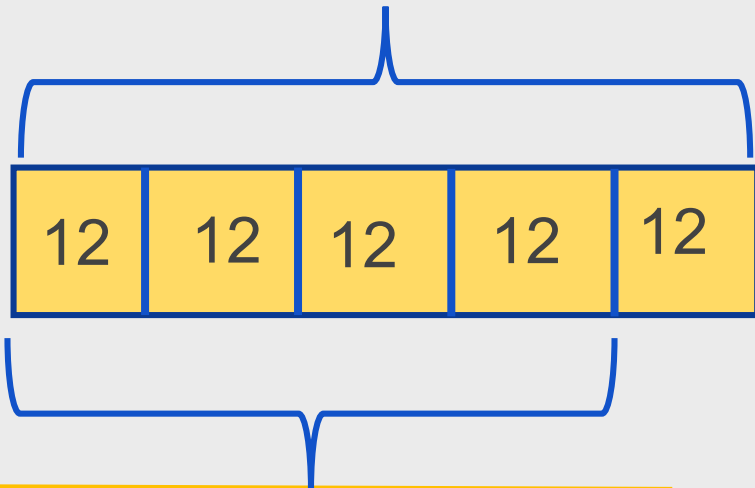




$$10 + 16 + 34 = 60$$

על מנת לחשב את מספר הנוסעים
שנשארו בתחנה, אפשר לחשב
כמה הם $\frac{4}{5}$ מ-60.

60



תרגול

באוטובוס נסעו 34 נשים, 16 גברים ו-10 ילדים.

בתחנה הראשונה ירדו $\frac{4}{5}$ מכלל הנוסעים.

כמה נוסעים נשארו באוטובוס?

$$\frac{1}{5} \times 60 = \frac{60}{5} = 12$$





60

20

מספר
הבנות

20

20

מספר הבנים

40

10

10

10

10

אינם מרכיבים
משקפים

מרכיבים משקפים

$$\frac{1}{3} \times 60 = \frac{60}{3} = 20$$

$$60 - 20 = 40$$

$$\frac{3}{4} \times 40 = \frac{120}{4} = 30$$

המשך תרגול

בשכבת ו' 60 תלמידים.

שליש מתלמידי השכבה הן בנות.

ל- $\frac{3}{4}$ מהבנים יש משקפים.

לכמה מהבנים יש משקפים?

01:00



01:00

המשך תרגול

באולם קולנוע יש 500 מושבים. כרטיס לסרט נמכר ב- 30 שקלים.
בערב מסוים נמכרו $\frac{4}{5}$ מהכרטיסים.
מה סך ההכנסות ממכירת הכרטיסים?

500

$$500 \times \frac{4}{5} = 400$$

$$400 \times 30 = 12,000$$

100

100

100

100

100

כרטיסים שלא
נמכרו $\frac{1}{5}$

כרטיסים שנמכרו $\frac{4}{5}$

בואו נשחק

הוראות המשחק:

1. נשלוף קלף מתוך ערימת קלפים, על הקלף רשום מספר. מתוך ערימה נוספת נשלוף קלף שעליו כתובים שברים.
2. נחשב מהי הכמות שמתאימה לכל שבר.
3. נמצא מיהו השבר שמתאים לאילוצי השאלה.



בואו נשחק



$$\frac{1}{4}$$

$$\frac{7}{12}$$

$$\frac{5}{6}$$

$$\frac{5}{6} \times 12 = \frac{60}{6} = 10$$

$$\frac{7}{12} \times 12 = \frac{84}{12} = 7$$

$$\frac{1}{4} \times 12 = \frac{12}{4} = 3$$

מתוך חפיסת קלפים הרמתי את
הקלף 12.

באיזה שבר מבין השברים הבאים
תבחרו כדי לקבל מספר זוגי?

בואו נשחק



$$\frac{1}{6} \quad \frac{1}{9} \quad \frac{1}{2} \quad \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} \times 36 = \frac{36}{3} = 12$$

$$\frac{1}{2} \times 36 = \frac{36}{2} = 18$$

$$\frac{1}{9} \times 36 = \frac{36}{9} = 4$$

$$\frac{1}{6} \times 36 = \frac{36}{6} = 6$$

מתוך חפיסת קלפים הרמנו
את הקלף 36.

באילו שברים מתוך השברים
הבאים תבחרו על מנת לקבל
מספר קטן מ- 10 ?

בואו נשחק



$$\frac{3}{5} \quad \frac{2}{9} \quad \frac{1}{3}$$

$$\frac{1}{3} \times 45 = \frac{45}{3} = 15$$

$$\frac{2}{9} \times 45 = \frac{90}{9} = 10$$

$$\frac{3}{5} \times 45 = \frac{135}{5} = 27$$

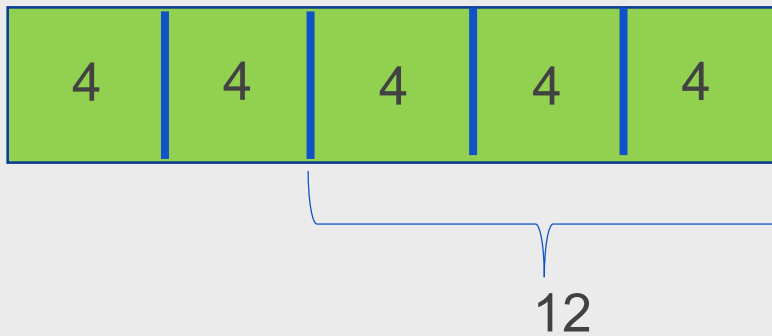
מתוך חפיסת קלפים הרמנו
את הקלף 45.

באיזה שבר מתוך השברים
הבאים תבחרו על מנת לקבל
מספר גדול מ- 20 ?

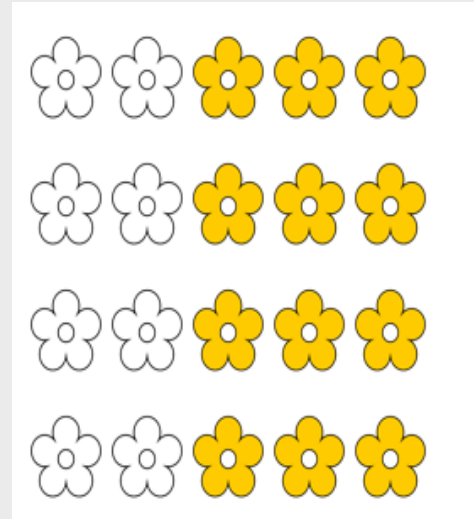
מסיימים ומסכמים

בשיעור זה הצגנו מגוון ייצוגים למציאת חלק מכמות :

לורד יש 20 פרחים. $\frac{3}{5}$ מהפרחים בצבע צהוב. כמה פרחים בצבע צהוב?



איזה חלק?	כמה?
השלם	20 פרחים
$\frac{1}{5}$ מהפרחים	4 פרחים
$\frac{3}{5}$ מהפרחים	12 פרחים



$$\frac{3}{5} \times 20 = \frac{60}{5} = 12$$



ממשיכים לתרגל

מצאו כמה הם $\frac{1}{2}$ מתוך 48 ?

בספריית בית הספר 900 ספרים. $\frac{1}{4}$ מהספרים הם

מצאו כמה הם $\frac{3}{4}$ מתוך 36 ?

ספרי קריאה, $\frac{1}{5}$ מהספרים הם ספרי אומנות והיתר

מצאו כמה הם $\frac{2}{3}$ מתוך 39 ?

הם ספרי קריאה.

כמה ספרים מכל סוג יש בספריית בית הספר?





מדינת ישראל
משרד החינוך

תודה שצפיתם בשידור

הופק עבור משרד החינוך ע"י מטח