כינוס איברים דומים וחוק הפילוג – דוגמאות מתוכנית הלימודים

1. הביטוי $p + p + p$ שווה לביטוי $3 \cdot p$ משיקולים אינטואיטיביים ומהגדרת הכפל.

2. הביטוי $a + 7 + 2a - 2$ שווה לביטוי $3a + 5$ משיקולים אינטואיטיביים ושווה לביטוי.

3. הביטוי $\frac{2}{5}m$ שווה לביטוי $\frac{2m}{5}$. יש לבסס שוויון זה על אופן ביצוע הכפל של מספר כשבר.

4. השוויונות הבאים נובעים מההצגות השקולות של פעולת החילוק ומחוק הפילוג:
$$(a+3) : 2 = \frac{a+3}{2} = \frac{a}{3} + \frac{3}{2}$$

5. לפניכם מלבן המורכב משני חלקים.

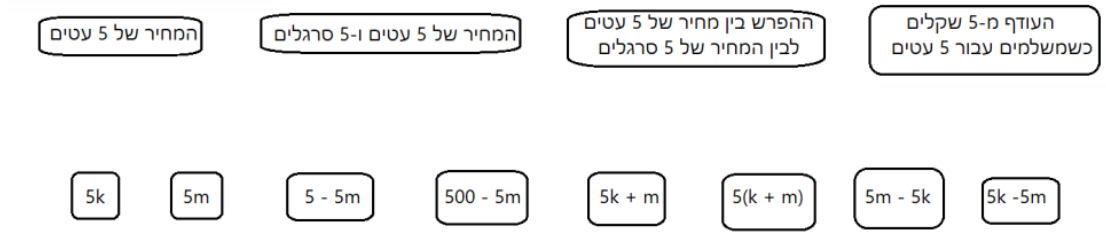


דני ויוסי מצאו את שטח המלבן בדרכים שונות: מי צודק? אולי שניהם טועים?

א. יוסי אמר: $2x + 3x = (x + x) + (x + x + x) = 5x$

ב. דני אמר: $2x + 3x = (2 + 3)x = 5x$

6. סרגל עולה k שקלים ועט עולה m שקלים.
חברו בקו בין התיאור המילולי לייצוג האלגברי:



7. חברו בין הביטויים האלגבריים בטור א לבין הביטויים השווים להם בטור ב:

טור א
$2a + 5$
$3a - a$
$4(a + 1)$
$6a + 2a + 5$
$5 \cdot 3a$
$\frac{a}{2}$

טור ב
$8a + 5$
$\frac{1}{2} \cdot a$
$4a + 4$
$15a$
$5 + 2a$
$2a$