

תוכן העניינים:

2	מתמטיקה לכיתה ז
2	כופלים ומחלקים מספרים מכוונים
2	כללי:
2	סיכום כללי:
3	שאלות:
5	תשובות סופיות:

מתמטיקה לכיתה ז

כופלים ומחלקים מספרים מכוונים

כללי:

סיכום כללי:

מכפלה של שני מספרים מכוונים:

כדי לחשב את המכפלה של שני מספרים מכוונים, יש לכפול את הערכים המוחלטים של שני המספרים ולהוסיף את הסימן לפי הכלל הבא:

- המכפלה של שני מספרים חיוביים היא חיובית.
- המכפלה של שני מספרים שליליים היא חיובית.
- המכפלה של שני מספרים שונים סימן היא שלילית.

אפשר לנסח כלל 'מקוצר':

גודל המכפלה של שני מספרים מכוונים נקבע ע"י הכפלת הערכים המוחלטים שלהם, וסימנה הוא:

- אם שני מספרים מכוונים הם שווים סימן אז המכפלה היא חיובית.
- אם שני מספרים מכוונים הם שונים סימן אז המכפלה היא שלילית.

הכפלה של יותר מ-2 מספרים מכוונים:

הסימן של תוצאת המכפלה של יותר משני מספרים מכוונים נקבע לפי מספר המינוסים.

- אם מספר המינוסים הוא זוגי (כלומר יש מספר זוגי של מספרים שליליים) אז סימן המכפלה הוא חיובי.
- אם מספר המינוסים הוא אי-זוגי (כלומר יש מספר אי-זוגי של מספרים שליליים) אז סימן המכפלה הוא שלילי.

שאלות:

(1) פתרו:

א. $(-3) \cdot 4 =$

ב. $(-8) \cdot 3 =$

ג. $(-10) \cdot 2 =$

ד. $5 \cdot (-6) =$

ה. $12 \cdot (-3) =$

ו. $7 \cdot (-5) =$

(2) פתרו:

א. $(-3) \cdot (-6) =$

ב. $(-5) \cdot (-10) =$

ג. $(-3) \cdot (-7) =$

ד. $(-12) \cdot (-4) =$

(3) מצאו את המספר החסר בסוגריים עבורו מתקיים השוויון:

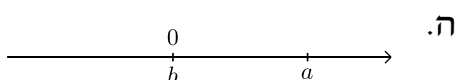
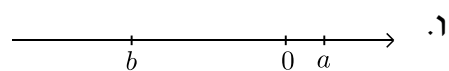
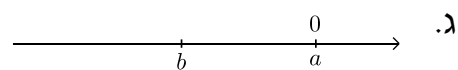
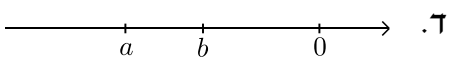
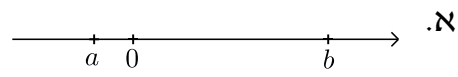
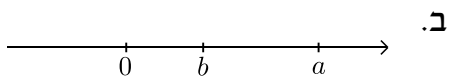
א. $(-3) \cdot () = 24$

ב. $(-2) \cdot () = -16$

ג. $(+7) \cdot () = 21$

ד. $(-5) \cdot () = -30$

(4) a ו- b הם שני מספרים על ציר המספרים. קבעו בכל מקרה אם המכפלה $a \cdot b$ היא חיובית, שלילית או אפס.



5) קבעו את סימן המכפלה בכל סעיף:

א. $(-2) \cdot 4 \cdot (-3) \cdot (-3) \cdot 5 \cdot 7$

ב. $17 \cdot 16 \cdot (-15) \cdot 7 \cdot (-6) \cdot 5$

ג. $(-3) \cdot (-6) \cdot (-9) \cdot (-12) \cdot (-15) \cdot (-18)$

ד. $4 \cdot (-4) \cdot 4 \cdot (-4) \cdot 4 \cdot (-4) \cdot 0$

6) פתרו:

א. $\frac{-16}{2} =$

ב. $\frac{5}{-10} =$

ג. $\frac{-30}{-6} =$

ד. $\frac{-4}{-12} =$

ה. $\frac{100}{-20} =$

ו. $\frac{-36}{-9} =$

תשובות סופיות:

-35 .ו	-36 .ה	-30 .ד	-20 .ג	-24 .ב	-12 .א (1
		48 .ד	21 .ג	50 .ב	18 .א (2
		6 .ד	3 .ג	8 .ב	-8 .א (3
(-) .ו	0 .ה	(+) .ד	0 .ג	(+) .ב	(-) .א (4
		0 .ד	(+) .ג	(+) .ב	(-) .א (5
4 .ו	-5 .ה	$-\frac{1}{3}$.ד	5 .ג	$-\frac{1}{2}$.ב	-8 .א (6