

(1) רשום בעזרת מספרים מכוונים את הטמפרטורות הבאות :

- א. 12°C מעל האפס.
- ב. 15°C מתחת האפס.
- ג. טמפרטורת הקפאון של המים.
- ד. טמפרטורת הרתיחה של המים.
- ה. 30°C מתחת האפס.
- ו. 120°C מעל האפס.
- ז. 40°C מתחת לנקודת הרתיחה של המים.
- ח. 80°C מעל לנקודת הרתיחה של המים.
- ט. 150°C מתחת לנקודת הרתיחה של המים.

(2) ארבע ספינות היו באותה נקודה בים. ספינה א' שטה 20 ק"מ לכיוון מזרח. ספינה ב' שטה 30 ק"מ לכיוון מערב.

ספינה ג' שטה 15 ק"מ לכיוון מערב. ספינה ד' נשארה במקומה.

המקום שממנו יצאו הספינות נקבע כנקודת האפס וכיוון מזרח נקבע ככיוון החיובי.

- א. רשום בעזרת מספרים מכוונים את המקומות שאליהם הגיעו הספינות.
- ב. ספינה א' שטה עוד 15 ק"מ לכיוון מזרח וספינה ב' חזרה 20 ק"מ לכיוון מזרח.
- רשום בעזרת מספרים מכוונים את המקומות שאליהם הגיעו ספינות א' ו-ב'.

(3) רשום בעזרת מספרים מכוונים את הגבהים של המקומות הבאים :

- א. הכנרת שנמצאת בגובה של 212 מ' מתחת לפני הים.
- ב. יישוב שנמצא בגובה פני הים התיכון.
- ג. הר מירון שגובהו 1200 מ' מעל פני הים.
- ד. נקודה בים התיכון שנמצאת בעומק של 500 מ'.
- ה. קיבוץ גלאון (שבדרום) הנמצא בגובה של 200 מ' מעל פני הים.
- ו. נקודה שנמצאת על הר מירון בגובה של 15 מ' (ראה סעיף ג').
- ז. נקודה שנמצאת בכנרת בעומק של 18 מ' (ראה סעיף א').

(4) רשום בעזרת מספרים מכוונים את זמני ההתרחשויות של המאורעות הבאים :

- א. גילוי אמריקה היה בשנת 1492 לספירה.
- ב. מלכות דוד היתה בשנת 1000 לפני הספירה.
- ג. חורבן בית ראשון היה בשנת 586 לפני הספירה.
- ד. חורבן בית שני היה בשנת 70 לספירה.
- ה. מאורע שהתרחש 100 שנה לפני מלכות דוד (ראה סעיף ב').
- ו. מאורע שהתרחש 150 שנה אחרי מלכות דוד.
- ז. מאורע שהתרחש 70 שנה לפני חורבן בית שני (ראה סעיף ד').
- ח. מאורע שהתרחש 86 שנה אחרי חורבן בית ראשון.

- 5) הגיל הממוצע בכיתה ז' הוא 12 שנים ו-3 חודשים. יעל בת 12 שנים, תמר בת 12 שנים ו-7 חודשים, יובל בן 11 שנים ו-10 חודשים, יצחק בן 12 שנים ו-3 חודשים.
א. כתוב בעזרת מספרי הזזה בכמה חודשים שונה גילו של כל ילד או ילדה מהגיל הממוצע.
ב. הגילים של הילדים הבאים נמדדו בהשוואה לגיל הממוצע הנ"ל:
יואב: +3 חודשים, ברכה: 0 חודשים, יוסף: -4 חודשים, נעמה: -8 חודשים.
רשום את גיל הילדים.

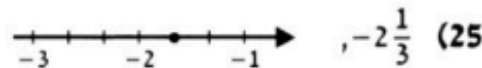
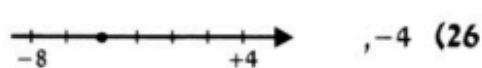
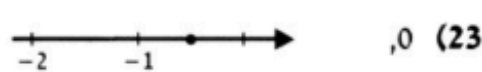
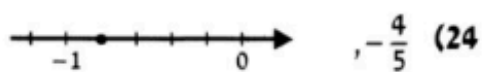
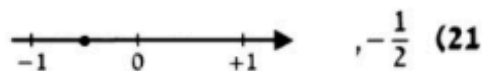
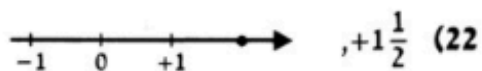
- 6) צופה נמצא על מגדל. גובה הצופה הוא 150 מ' מעל פני הקרקע. גובה הצופה נקבע כאפס.
א. רשום את הגבהים של העצמים הבאים בהשוואה לגובה הצופה:
(1) מגדל שגובהו 400 מ'.
(2) בניין שגובהו 90 מ'.
(3) חניון תת קרקעי שעומקו 20 מ'.
(4) גובה פני הקרקע.
(5) בניין שגובהו 150 מ'.
(6) בניין שגובהו 220 מ'.
ב. מה גובה של בניין שבהשוואה לגובה הצופה הנ"ל גובהו הוא:
(1) +150 מ'. (2) -100 מ'. (3) 0 מ'.

- 7) במעלית שבבניין גדול ישנו לוח עם לחצנים. (ראה ציור משמאל). קומת הקרקע נקבעה כקומת האפס.
א. רשום על הלחצנים מספרים מכוונים שייצגו את מספרי הקומות, החניונים והמרתפים.
ב. על איזה מספר צריך לחוץ כדי להגיע אל:
(1) קומה ו', (2) מרתף ג', (3) חניון א'.
ג. לאן מגיעים אם לוחצים על הלחצן שעליו המספר:
(1) +3, (2) +5, (3) -4.
ד. ענה על סעיפים א', ב' ו-ג' אם כתוצאה מהגבהת הכביש הכניסה הועברה לקומה ב' והיא נקבעה כקומת האפס.

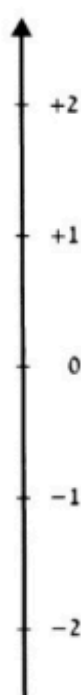
☐	קומה ו'
☐	קומה ח'
☐	קומה ד'
☐	קומה ג'
☐	קומה ב'
☐	קומה א'
☐	קומת ביניים
☐	קומת הקרקע
☐	חניון א'
☐	חניון ב'
☐	מרתף א'
☐	מרתף ב'
☐	מרתף ג'



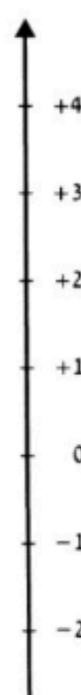
קבע האם הנקודה שרשומה מימין לציר היא זו שמסומנת על הציר :



בתרגילים הבאים חבר בקו כל מספר למקומו על ציר המספרים :

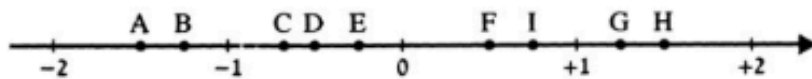


- 28
- $+\frac{1}{4}$
 - $-\frac{1}{3}$
 - -0.25
 - $+\frac{2}{3}$
 - $-\frac{2}{3}$
 - -1.25
 - $-\frac{4}{3}$
 - $+1.5$



- 27
- $+\frac{1}{2}$
 - $-1\frac{1}{2}$
 - $+\frac{2}{3}$
 - $-2\frac{1}{2}$
 - $+3\frac{1}{4}$
 - -0.75
 - $-1\frac{2}{3}$
 - -0.4

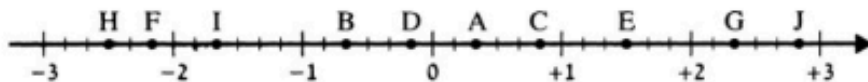
(29) על ציר המספרים מסומנות 8 נקודות באותיות A–H:



התאם כל אחד מהמספרים הבאים לנקודה המתאימה לו על ציר המספרים:

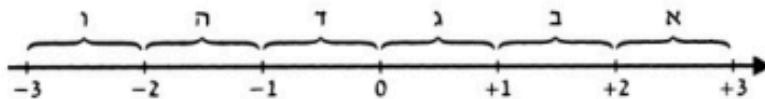
$$+0.75 \quad , -1.25 \quad , -\frac{2}{3} \quad , -\frac{1}{4} \quad , +\frac{1}{2} \quad , +\frac{1}{4} \quad , -\frac{3}{2} \quad , -0.5 \quad , +\frac{1}{2}$$

(30) לפניך ציר מספרים שכל יחידה שלו מחולקת ל-6 חלקים שווים:



רשום את המספר המתאים לכל אחת מהנקודות שמסומנות על הציר.

(31) על ציר המספרים סומנו 6 קטעים באותיות א'–ו'.



קבע לאיזה קטע שייך כל אחד מהמספרים הבאים:

$$\begin{array}{ccccccc} -\frac{9}{4} & -1.001 & -\frac{7}{8} & +2.65 & +\frac{10}{7} & +\frac{4}{9} & -0.85 \\ -0.01 & -1\frac{1}{4} & +\frac{20}{9} & +1.99 & +\frac{8}{7} & -\frac{12}{5} & -2.3 \end{array}$$

תשובות

- (1) א. $+12^{\circ}\text{C}$. ב. -15°C . ג. 0°C . ד. $+100^{\circ}\text{C}$. ה. -30°C . ו. $+120^{\circ}\text{C}$. ז. $+60^{\circ}\text{C}$. ח. $+180^{\circ}\text{C}$. ט. -50°C . (2) א. $+20$, -30 , -15 , 0 . ב. $+35$, -10 . (3) א. -212 . ב. 0 . ג. $+1200$. ד. -500 . ה. $+200$. ו. $+1215$. ז. -230 . (4) א. $+1492$. ב. -1000 . ג. -586 . ד. $+70$. ה. -1100 . ו. -850 . ז. 0 . ח. -500 . (5) א. -3 , $+4$, -5 , 0 . ב. 12 שנים ו-6 חודשים, 12 שנים ו-3 חודשים, 11 שנים ו-11 חודשים, 11 שנים ו-7 חודשים. (6) א. (1) $+250$. (2) -60 . (3) -170 . (4) -150 . (5) 0 . (6) $+70$. ב. (1) 300 מ'. (2) 50 מ'. (3) 150 מ'. (7) א. $+7$, $+6$, $+5$, $+4$, $+3$, $+2$, $+1$, 0 , -1 , -2 , -3 , -4 , -5 . ב. (1) $+7$. (2) -5 . (3) -1 . ג. (1) קומה ב'. (2) קומה ד'. (3) מרתף ב'. ד. א. $+4$, $+3$, $+2$, $+1$, 0 , -1 , -2 , -3 , -4 , -5 , -6 , -7 , -8 . ב. (1) $+4$. (2) -8 . (3) -4 . ג. (1) קומה ה'. (2) אין לחצן כזה. (3) חניון א'. (8) א. $+20^{\circ}$. ב. -5° . ג. $+10^{\circ}$. ד. -12° . ה. $+10^{\circ}$. ו. $+110^{\circ}$. ז. $+4^{\circ}$. ח. $+38^{\circ}$. ט. -135° . (9) חסר 2. (11) רווחים לא שווים. (13) סימני המספרים הפוכים. (14) חסר 0. (21) כן. (22) לא. (23) לא. (24) כן. (25) לא. (26) כן. (29) E, F, G, A, D, H. I, B, C. (30) A. $+\frac{1}{3}$. B. $-\frac{2}{3}$. C. $+\frac{5}{6}$. D. $-\frac{1}{6}$. E. $+\frac{1}{2}$. F. $-\frac{2}{6}$. G. $+\frac{2}{3}$. H. $-2\frac{1}{2}$. I. $-1\frac{2}{3}$. J. $+2\frac{5}{6}$. (31) א. $+2.65$. ב. $+\frac{10}{7}$, $+1.99$, $+\frac{8}{7}$, $+\frac{4}{9}$. ג. $-\frac{12}{5}$, -0.85 , $-\frac{7}{8}$, -0.01 . ה. -1.001 , $-1\frac{1}{4}$. ו. $-\frac{9}{4}$, -2.3 .