

01.12.14

דף עבודה

משוואות ושאלות מילוליות

(1) פתרו את המשוואות הבאות.

$-12x = -3x - 81$	(ב)	$10x = 5x - 45$	(א)
$-x - 18 = -2x$	(ד)	$6 + 10x = x$	(ג)
$-5x - 1 = 7x$	(ו)	$7x - 120 = 19x$	(ה)

(2) פתרו את המשוואות הבאות.

$2x - 9 = x + 1$	(ב)	$10x - 10 = -2x - 118$	(א)
$-8 + 10x = 5x + 37$	(ד)	$-5 - 9x = 35 - 5x$	(ג)
$1 + 5x = -4x - 62$	(ו)	$7 - 6x = 5x - 59$	(ה)
$-3x + 7 = 9x + 115$	(ח)	$-9 + 2x = -7x - 45$	(ז)
$2 - 3x = 5 - 9x$	(י)	$-x - 14 = -5x - 6$	(ט)

(3) פתרו את המשוואות הבאות.

$1.6 - 0.4x = 1.6x + 19.6$	(ב)	$0.8x + 1.2 = 40.8 - 3.6x$	(א)
$-0.8x + 1.6 = -0.4x + 3.2$	(ד)	$-0.4 - 1.6x = 4x + 38.8$	(ג)
$3.6x + 3.6 = 1.2x - 8.4$	(ו)	$0.8 - 2.8x = 0.8x - 28$	(ה)
$4\frac{1}{2} + 3x = 12x - 13\frac{1}{2}$	(ח)	$-6\frac{1}{4} - 7\frac{1}{2}x = -25 - 3\frac{3}{4}x$	(ז)
$10\frac{5}{9} + 4\frac{2}{9}x = -21\frac{1}{9} + 7\frac{7}{18}x$	(י)	$-7x - 8\frac{1}{6} = 2\frac{1}{3}x - 45\frac{1}{2}$	(ט)

(4) היעזרו בחוק הפילוג ופתרו את המשוואות הבאות.

$9 - 7x = -3(2x - 3)$	(ב)	$3x + 5x = 4(-2x + 8)$	(א)
$-2(x - 10) = -3(3x - 30)$	(ד)	$6(2x + 4) = -8(2 + x)$	(ג)
$3x - (4x + 2) = -3x + 8$	(ו)	$7(2x - 6) = 5(x - 2) + 4$	(ה)
$x - (2x - 4) = 4x - 6$	(ח)	$3(2x - 9) - 7(x - 8) = 2x - 1$	(ז)
$12 - (x + 2) = -3x - 2$	(י)	$-7x - (15 - x) = -2x + 1$	(ט)

(5) פתרו את המשוואות הבאות.

$2(2x - 1) - 3(2 + x) = -7 + 4(x - 1)$	(א)
$3(x - 2) - 2(x + 1) = 5(1 - 2x) + 9$	(ב)
$-4(1 + 2x) + 2(4x - 1) = 3(2x - 1) - 12x$	(ג)
$7(2 - x) - 3(5 + x) = 4(1 - x) - 5x - 3$	(ד)
$5x - 2(3x + 2) = 4x - 3(x + 1) + 5$	(ה)

(6) פתרו את המשוואות הבאות.

$$19 - 2(-2x - 30) = -5(-x + 12) - 44 \quad (\text{א})$$

$$9(x + 13) - 5(21 - 2x) - 4x = 9x \quad (\text{ב})$$

$$3(x - 3) - 2(x - 2) = 5(2x - 5) - 4x \quad (\text{ג})$$

$$9 - 3(2x - 9) = 5(x + 2) - 4x - 9 \quad (\text{ד})$$

$$6 - 4(2x - 1) - 3(4x - 1) = -5(2x + 1) + 23 \quad (\text{ה})$$

(7) פתרו את המשוואות הבאות.

$$\frac{3x}{2} - 8 = \frac{x}{4} + 2 \quad (\text{ב}) \quad \frac{x}{5} - 2 = \frac{x}{15} - \frac{2}{3} \quad (\text{א})$$

$$4x - \frac{x}{5} = \frac{48}{5} - \frac{x}{25} \quad (\text{ד}) \quad \frac{2x}{3} - x = 8 - \frac{5x}{7} \quad (\text{ג})$$

$$x + \frac{5x}{4} = 7\frac{1}{5} \quad (\text{ו}) \quad x - \frac{1}{2} = \frac{4x}{3} \quad (\text{ה})$$

$$2x + \frac{3x}{4} - 57 = \frac{5x}{7} \quad (\text{ח}) \quad \frac{x}{4} - \frac{x}{8} = \frac{x}{2} + 1\frac{1}{5} \quad (\text{ז})$$

$$x + \frac{1}{2} = \frac{3x}{2} - \frac{2x}{9} \quad (\text{ט})$$

(8) פתרו את המשוואות הבאות.

$$\frac{x+5}{8} = \frac{x-1}{2} \quad (\text{ב}) \quad \frac{2x+10}{3} = \frac{7x-20}{5} \quad (\text{א})$$

$$\frac{2x-5}{5} - 3x = \frac{20-3x}{2} \quad (\text{ד}) \quad \frac{3x+1}{3} = \frac{5x+4}{6} \quad (\text{ג})$$

$$\frac{x}{2} - 3 = \frac{2x-3}{3} - \frac{3-2x}{2} \quad (\text{ו}) \quad \frac{3x+8}{2} - 4x = \frac{x-5}{3} \quad (\text{ה})$$

$$\frac{x}{2} - \frac{x+1}{3} = 1\frac{1}{2} - \frac{5x-4}{4} \quad (\text{ח}) \quad \frac{3x-1}{5} - \frac{2x-3}{10} = \frac{x}{2} \quad (\text{ז})$$

$$2\frac{3}{4} - \frac{3}{4}x - \frac{1-x}{10} = \frac{1-5x}{12} \quad (\text{י}) \quad \frac{x-1}{10} = \frac{3-x}{2} - \frac{8-3x}{5} \quad (\text{ט})$$

(9) אדם קנה מוצר ושילם תמורתו 5 תשלומים שווים.

אילו היה משלם עבור אותו מוצר 3 תשלומים שווים,

היה צריך להגדיל את הסכום של כל אחד מהם ב- 800 ש"ח.

(א) מהו מחיר המוצר?

(ב) מהו התשלום כאשר משלמים ב- 5 תשלומים שווים?

(10) אדם קנה מוצר מסוים ב- 3 תשלומים.

בתשלום הראשון שילם מחצית ממחיר המוצר.

בתשלום השני שילם שליש ממחיר המוצר.

בתשלום השלישי שילם 450 ש"ח.

(א) מהו מחיר המוצר?

(ב) כמה שילם בתשלום הראשון?

(ג) כמה שילם בתשלום השני?

- (11) אם נוסף 14 ל- $\frac{1}{5}$ של מספר, נקבל $\frac{1}{3}$ של אותו מספר. מהו המספר?
- (12) מהו המספר, שאם נכפול אותו ב-4 ונוסיף לו 12, נקבל מספר הגדול פי 5 מהמספר שבחרנו?
- (13) שני חברים יצאו זה לקראת זה משני מקומות שהמרחק ביניהם הוא 18 ק"מ. מהירותו של האחד גדולה ב-1 קמ"ש ממהירותו של חברו. הם נפגשו כעבור שתיים. (א) מהי מהירותו של כל אחד מהם? (ב) איזה דרך עבר כל אחד מהחברים עד הפגישה?
- (14) מונית ומשאית נוסעות בין עיר א לעיר ב. מהירות המשאית היא 80 קמ"ש ומהירות המונית 90 קמ"ש. זמן הנסיעה של המשאית גדול בחצי שעה מזמן הנסיעה של המונית. מהו המרחק בין שתי הערים?
- (15) המרחק בין שתי ערים A ו-B הוא 220 ק"מ. ביום מסוים, בשעה 7:00 בבוקר יצא רוכב קטנוע מעיר A ונסע במהירות 32 קמ"ש לעיר B. 30 דקות אחריו יצא רוכב קטנוע מעיר B ונסע במהירות 36 קמ"ש לכיוון העיר A. (א) באיזו שעה נפגשו שני רוכבי הקטנועים? (ב) איזו דרך עבר כל אחד מהרוכבים עד הפגישה?
- (16) המרחק בין עיר A לעיר B הוא 60 קמ"ש. יוסי רכב על אופניו מעיר A במהירות 18 קמ"ש לכיוון עיר B. בעיר C, הנמצאת בין הערים A ו-B, התקלקלו אופניו והוא המשיך ברגל במהירות 6 קמ"ש עד שהגיע לעיר B. מרגע יציאתו מעיר A ועד שהגיע לעיר B חלפו 6 שעות. (א) מהו המרחק בין A ל-C? (ב) מהו המרחק בין B ל-C?
- (17) מספר האנשים באולם א גדול פי 6 ממספר האנשים באולם ב. אם יעברו 40 אנשים מאולם א לאולם ב, ישתוו מספר האנשים בשני האולמות. מה היה מספר האנשים בכל אולם בהתחלה?
- (18) בשתי כיתות יחד 40 תלמידים. אם 4 תלמידים יעברו מכיתה אחת לכיתה השנייה, אז בכיתה הראשונה יהיו פי $1\frac{1}{2}$ תלמידים מאשר בכיתה השנייה. כמה תלמידים היו בכל כיתה בהתחלה?

- (19) מחיר ק"ג תפוזים גדול ב-1 ש"ח ממחיר ק"ג בננות.
מחירם של 6 ק"ג תפוזים ו-2 ק"ג בננות שווה למחירם של 9.5 ק"ג בננות.
(א) מהו מחיר 1 ק"ג תפוזים ומהו מחיר 1 ק"ג בננות?
(ב) כמה נשלם עבור 5 ק"ג תפוזים ו-3 ק"ג בננות?

- (20) סב בן 84 ונכדו בן 12.
(א) לפני כמה שנים היה גילו של הסב גדול פי 9 מגיל הנכד?
(ב) בעוד כמה שנים יהיה גיל הסב פי 5 מגיל נכדו?

- (21) בארנק יש 20 מטבעות, חלקם של 5 ש"ח וחלקם של 10 ש"ח.
כמה מטבעות יש בארנק מכל סוג אם בסך הכול יש בארנק 155 ש"ח?

- (22) אורך צלע מלבן הוא פי $1\frac{1}{3}$ מאורך הצלע הסמוכה לה.
אם נקצר את הצלע הארוכה ב-3 ס"מ, נקבל ריבוע.
(א) מהו אורך צלע הריבוע שהתקבל?
(ב) מהו היקף המלבן המקורי?

בהצלחה!