

מקבץ שאלות לסיכום שנות הלימוד בחט"ב (לקוח מספרי הלימוד) – שאלות מילוליות

א.

דניאל ודוד החליטו להקים חברה ולחלק ביניהם את מניות החברה. הם סיכמו שעל כל מניה בשווי 100 שקלים, שיקבל דניאל, יקבל דוד מניה בשווי 300 שקלים. בסך-הכול חולקו מניות בשווי של 48,000 שקלים.
א. מהו יחס החלוקה בין שווי המניות של דניאל לשווי המניות של דוד?
ב. מהו שווי המניות של כל אחד מהם?

(שלו ועוזרי, ח' – חלק א', 18 / 36)



ב.

חנות לכלי-בית רכשה 30 צלחות. 3 צלחות נשברו, ואת השאר מכרה החנות ברווח של 20% על כל צלחת. החנות הרוויחה בסך-הכול 12 שקלים במכירה. כמה שקלים שילמה החנות עבור כל צלחת?

(שלו ועוזרי, ח' – חלק ב', 349 / 92)

ג.

דמי מנוי שנתיים למכון הכושר "גוף בריא" יקרים ב- 600 שקלים מדמי המנוי למכון הכושר "כל אחד יכול". מכון הכושר "גוף בריא" העלה את דמי המנוי ב- 10% ומכון הכושר "כל אחד יכול" העלה את דמי המנוי ב- 12%.

התברר שההעלאה בשקלים בשני מכוני הכושר הייתה שווה.

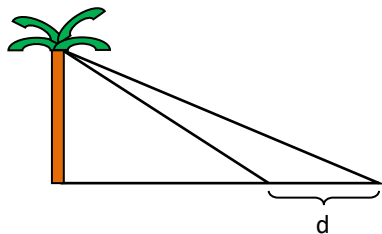
מה מחיר מנוי שנתי במכון הכושר "גוף בריא"?

א. סמנו ב- x את מחיר המנוי במכון הכושר "גוף בריא".

ב. כתבו משוואה המתארת את הקשר בין נתוני השאלה.

ג. פתרו את המשוואה וענו על השאלה.

("אפשר גם אחרת" (כתום) – כיתה ט' חלק ב', 151 / 4)



ד.

חתול טיפס על צמרת עץ שגובהו 20 מ' ולא הצליח לרדת ממנו. הכבאים שבאו לחלץ אותו השעינו על העץ שני סולמות, האחד באורך 25 מ' והשני באורך 29 מ' (שני הסולמות הגיעו לצמרת העץ).

א. בסיסו של איזה מהסולמות נמצא רחוק יותר מבסיסו של העץ, של הסולם הארוך או של הסולם הקצר? הסבירו.

ב. מה המרחק בין בסיסי שני הסולמות? המרחק הזה מסומן בסרטוט המוקטן ב- d .

("אפשר גם אחרת" – כיתה ח' חלק א', 239 / 10)

ה.



בבחירות למועצת תלמידים שהתקיימו בכיתה ט התקבלו התוצאות הבאות:

מתלמידי הכיתה הצביעו לעמית, $\frac{1}{2}$
מתלמידי הכיתה הצביעו לגיא, $\frac{1}{3}$
והשאר, 5 תלמידים, הצביעו למור.

כמה תלמידים בכיתה?

א. אילו מספרים מקיימים את נתוני השאלה? הסבירו.

תלמידים	x	ב. השלימו: בכיתה
לעמית הצביעו	_____	תלמידים
לגיא הצביעו	_____	תלמידים
למור הצביעו	_____	תלמידים

ג. איזו מבין המשוואות הבאות מתארת קשר בין מספרי התלמידים שהשתתפו בבחירות? הסבירו.

$$x + \frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 5 \qquad \frac{x}{2} + \frac{x}{3} + 5 = x \qquad \frac{x}{2} + \frac{x}{3} = 5$$

ד. נתונה המשוואה $\frac{x}{2} + \frac{x}{3} + 5 = x$

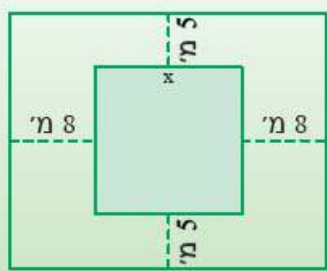
א. באיזה מבין המספרים הבאים, כדאי לכפול את המשוואה, כדי לקבל משוואה ללא מכנה?

2 , 3 , 5 , 6 , 12

ב. כפלו במספר שבחרתם ופתרו את המשוואה.

(מתמטיקה משולבת – כיתה ט חלק ב, מסלול ירוק, עמוד 24)

א.



בתוך מבנה ריבועי רוצים לאחסן מיכלי דלק. מסביב למבנה שומרים על מרחב בטחון. השטח כולו בצורת מלבן (ראו ציור). נסמן ב- x את אורך צלע המבנה הריבועי ($x > 0$).

א. מהו השטח אם $6 \text{ מ} = x$?

מהו השטח אם $15 \text{ מ} = x$?

ב. רשמו ביטויים לאורכי צלעות המלבן, ולשטח המלבן.

ג. שטח המלבן 520 מ"ר.

מה אורך צלע המבנה הריבועי?

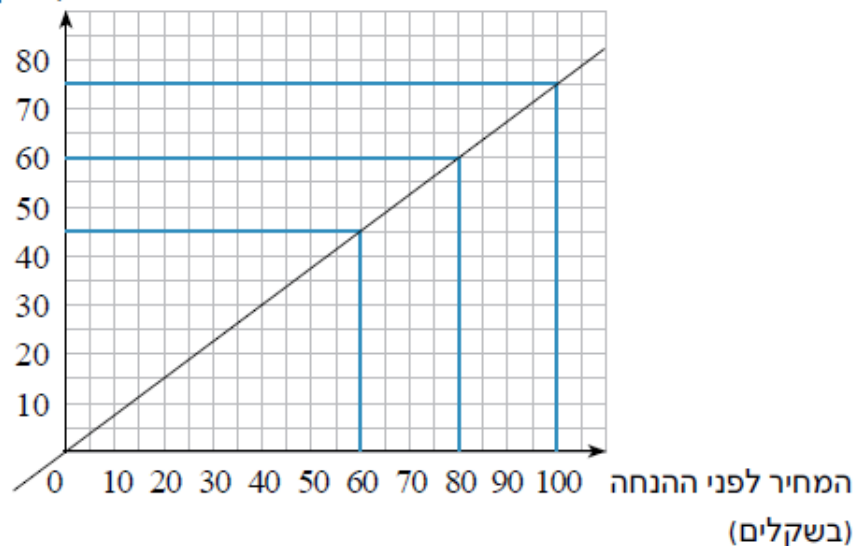
מצאו את היקף המלבן?

(מתמטיקה משולבת – כיתה ט חלק ב, מסלול ירוק, עמוד 72)

ז.

- בגרף שלפניכם מתוארת הוזלת מחירים באחוז הנחה מסוים.
- א** מהו המחיר החדש של מוצר שמחירו הקודם היה 60 ₪?
- ב** מה היה המחיר המקורי של מוצר שמחירו המוזל הוא 60 ₪?
- ג** מהו המחיר החדש של מוצר שמחירו הקודם היה 100 ₪?
בכמה שקלים הוזל המחיר של המוצר?
- ד** בעזרת תשובתכם לסעיף ג' קבעו את אחוז ההנחה המתואר.
- ה** מהי הפונקציה המתארת את ירידת המחירים?

המחיר אחרי ההנחה
(בשקלים)



(עשר בריבוע / למדא, כיתה ח')

ח.

- בברכת שחייה יש שתי אפשרויות לתשלום:
- א**: מחיר כניסה חד-פעמית – 15 ₪.
- ב**: תשלום למינוי שנתי – 200 ₪, וכן 5 ₪ לכל כניסה.
- א. השוו בין שתי האפשרויות של התשלומים.
- האם יש מספר כניסות שעבורן משלמים תשלום שווה בשתי האפשרויות? הסבירו.
- ב**. ענו על השאלות והסבירו את תשובותיכם:
- עופר מבקר בבריכה פעם בחודש. באיזו אפשרות כדאי לו לבחור?
 - חגית מבקרת בבריכה פעם בשבוע. באיזו אפשרות כדאי לה לבחור?
 - דורית מבקרת בבריכה פעם ביום. באיזו אפשרות כדאי לה לבחור?

(שבילים" – כיתה ח' חלק 1, 59 / 50)

ט.

כפרויקט ראשון בנגרות החליט רן לבנות ארגז שבסיסו ריבועי וגובהו חצי מטר (כדי שיוכל להכניס אותו מתחת למיטה שלו). מחיר העץ הוא 20 ש"ח למטר מרובע. התקציב של רן הוא 40 ש"ח. עליו לברר מהם ממדי הארגז שיוכל לבנות. רן עדיין לא החליט אם יבנה ארגז עם מכסה או בלעדיו. בנו משוואות שפתרון יאפשר לרן לדעת מהם ממדי הארגז שיוכל לבנות במקרה שיחליט לבנות ארגז עם מכסה, ובמקרה שיחליט לבנות ארגז ללא מכסה.



("שבילים" – כיתה ט' חלק 2, 71 / 55)

י.

בעל חנות גלידה בקניון קנה סוכריות צבעוניות ופתיתי שוקולד לקישוט כדורי הגלידה שנמכרים בחנותו. בסך הכל קנה 8 ק"ג. מחיר ק"ג אחד של סוכריות צבעוניות הוא 25 ש"ח ומחיר ק"ג אחד של פתיתי שוקולד הוא 35 ש"ח. בסה"כ שילם בעל החנות עבור הקנייה 220 ש"ח. מצא כמה ק"ג סוכריות צבעוניות וכמה ק"ג פתיתי שוקולד קנה בעל החנות.

("משבצת" כיתה ח', 221 / 34)

יא.

עבור 8 ליטר יין מסוג ראשון ו-6 ליטר יין מסוג שני משלמים 850 ש"ח. המחיר של ליטר יין מהסוג הראשון ירד ב-15% והמחיר של ליטר יין מהסוג השני עלה ב-40%, ואז עבור אותה קנייה שילמו 970 ש"ח. מה היה מחיר ליטר יין מכל סוג לפני השינויים?

("משבצת" כיתה ח', 262 / 11)