



ערכה לכיתה • 3 גרסאות שוות

מבחן בחשבון - כיתה ג'

מבחן אמצע שנה

עוד ערכות, ובדיקת תוצאות
בטלפון

13 שאלות בכל גרסה • 50 דקות • לפי התוכנית החדשה, כיתה ג'

איך מחלקים

בכל שורה בכיתה מחלקים לפי הסדר: א', ב', ג', א'... כך שני תלמידים שיושבים זה ליד זה מקבלים גרסאות שונות.

מצלמים כל גרסה רק מהעמודים שלה. האות של הגרסה מודפסת בראש העמוד הראשון שלה, ובתחתית כל עמוד.

מה יש בערכה

גרסה א'	עמודים 2-4
גרסה ב'	עמודים 5-7
גרסה ג'	עמודים 8-10
פתרונות לכל גרסה	עמודים 11-14
טבלת סיכום לכיתה	עמוד 15

שוות באמת

בכל הגרסאות אותן שאלות, באותו סדר ובאותו ניקוד. רק המספרים אחרים. כל תשובה חושבה מחדש במחשב, בכל גרסה. בכל תרגיל חישוב, הרמה שווה לתרגיל שבמקומו בגרסה א': אותו מספר ספרות, אותן העברות ופריטות, שארית רק איפה שיש בו שארית, ואותו סוג שבר. ואף תשובה של תרגיל חישוב לא חוזרת באותו מקום בשתי גרסאות, כך שאין מה להעתיק מהשכן.

שבע דרכים לדעת

בכל גרסה יש שאלות בשבע דרכים, כדי לראות מי מבין, ומי רק זוכר את הכלל בעל פה.

חישוב	ציור	הסבר	מציאת טעות	קישור	המצאה	כמה שלבים
לחשב נכון, בדרך שבחרתם	לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה	להסביר במילים למה זה נכון	למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה	לעבור בין סיפור, תרגיל וציור	להמציא דוגמה או סיפור משלכם	לתכנן פתרון של כמה שלבים

אחרי המבחן

- בודקים לפי עמודי הפתרונות של הגרסה. בשאלות שבהן מסבירים, מציירים או ממציאים אין תשובה אחת: כתבנו תשובה לדוגמה, ומתי לסמן "נכון" ומתי "חלקי".
- ממלאים את טבלת הסיכום: ליד כל שם, ובכל שאלה, ✓ ל"נכון", ½ ל"חלקי" או ✗ ל"טעות". בשורה "כמה טעו" רואים מה כדאי ללמד שוב.
- הבדיקה באתר מתאימה לכל הגרסאות, כי השאלות זהות: מסמנים את התשובות של תלמיד, ומקבלים מפת הבנה ודף תרגול אישי עם תשובות.



מבחן בחשבון - כיתה ג'

גרסה א'

מבחן אמצע שנה

שם _____ כיתה _____ תאריך _____

ליד כל שאלה סמנו

☐ בטוח ☐ או לא בטוח

כתבו את הדרך

ליד כל שאלה, או בשטח "דרך הפתרון".

זמן מומלץ: 50 דקות

בלי מחשבון. אפשר לדלג ולחזור.

שבע דרכים לדעת

מי שמבין באמת יודע לא רק לחשב. ליד כל שאלה כתוב באיזו דרך היא שואלת.

חישוב

לחשב נכון, בדרך שבחרתם

ציור

לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה

הסבר

להסביר במילים למה זה נכון

מציאת טעות

למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה

קישור

לעבור בין סיפור, תרגיל וציור

המצאה

להמציא דוגמה או סיפור משלכם

כמה שלבים

לתכנן פתרון של כמה שלבים

☐ לא בטוח ☐ בטוח

חישוב - 12 נק'

1 פתרו במאונך:

א

		1	2	4	5
+		3	6	0	8

ב

		7	0	2
-		2	8	5

ג

		3	5	6
+		4	7	8

ד

		5	0	0	0
-		1	2	3	4

☐ לא בטוח ☐ בטוח

מציאת טעות - 8 נק'

2 יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לעדי: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

הפתרון של עדי:

		3	0	0	0
-		1	4	5	2
		2	4	5	2

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 12 נק'**

3 פתרו:

$$\begin{array}{lll} 8 \times 4 = \square & 6 \times 9 = \square & 7 \times 8 = \square \\ 9 \times 9 = \square & 45 : 9 = \square & 56 : 7 = \square \end{array}$$

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 6 נק'**

4 פתרו בעל פה:

$$200 \times 3 = \square \quad 600 : 10 = \square \quad 30 \times 4 = \square$$

☐ לא בטוח ☐ בטוח **הסבר • 8 נק'**

5 למה $30 \times 4 = 120$? הסבירו, בלי לכתוב "מוסיפים אפס".

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 7 נק'**

6 השלימו:

במספר 4,507 יש אלפים, מאות, עשרות ו- יחידות.
36 כפול 10 הוא .
52 כפול 100 הוא .

☐ לא בטוח ☐ בטוח **☆ המצאה • 7 נק'**

7 כתבו מספר בין 6,000 ל-7,000 שהספרה 0 נמצאת בו במקום המאות. כתבו אותו גם במילים.

במספרים:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור • 6 נק'**

8 בבית הספר לומדות 386 בנות ו-407 בנים. כמה תלמידים לומדים בבית הספר?

דרך הפתרון

תשובה: תלמידים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור 6 נק'**

9 בכל חבילה יש 8 בקבוקים. כמה בקבוקים יש ב-7 חבילות?

דרך הפתרון

תשובה: בקבוקים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **כמה שלבים 8 נק'**

10 באוטובוס היו 45 נוסעים. בתחנה ירדו 17 נוסעים ועלו 9. כמה נוסעים יש עכשיו באוטובוס?

דרך הפתרון

תשובה: נוסעים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **ציור 7 נק'**

11 איזה מספר מסומן בכל חץ?



א: ב:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב 7 נק'**

12 כתבו בעיגול את הסימן המתאים: $>$, $<$, או $=$

7,800 780×10 3,045 3,405

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב 6 נק'**

13 בלי לחשב בדיוק: לאיזה מספר קרובה התוצאה של $398 + 205$? הקיפו.

800

600

400



מבחן בחשבון - כיתה ג'

גרסה ב'

מבחן אמצע שנה

שם _____

כיתה _____

תאריך _____

ליד כל שאלה סמנו

☐ בטוח ☐ או לא בטוח

כתבו את הדרך

ליד כל שאלה, או בשטח "דרך הפתרון".

זמן מומלץ: 50 דקות

בלי מחשבון. אפשר לדלג ולחזור.

שבע דרכים לדעת

מי שמבין באמת יודע לא רק לחשב. ליד כל שאלה כתוב באיזו דרך היא שואלת.

חישוב +=

לחשב נכון, בדרך שבחרתם

ציור 🖍

לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה

הסבר 🗨

להסביר במילים למה זה נכון

מציאת טעות 🔍

למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה

קישור 🔗

לעבור בין סיפור, תרגיל וציור

המצאה ☆

להמציא דוגמה או סיפור משלכם

כמה שלבים 📌

לתכנן פתרון של כמה שלבים

1 פתרו במאונך:

☐ לא בטוח ☐ בטוח

חישוב · 12 נק'

ג

		2	1	3	6
+		4	5	2	7

ב

		8	0	3	
-		4	6	7	

א

		2	6	7	
+		5	8	6	

ד

		6	0	0	0
-		2	3	4	5

2 יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

☐ לא בטוח ☐ בטוח

מציאת טעות · 8 נק'

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לליאור: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

הפתרון של ליאור:

		5	0	0	0
-		1	7	2	6
		4	7	2	6

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 12 נק'**

3 פתרו:

$$\begin{array}{lll} 7 \times 4 = \square & 8 \times 9 = \square & 6 \times 7 = \square \\ 8 \times 8 = \square & 48 : 6 = \square & 63 : 9 = \square \end{array}$$

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 6 נק'**

4 פתרו בעל פה:

$$400 \times 2 = \square \quad 800 : 10 = \square \quad 50 \times 3 = \square$$

☐ לא בטוח ☐ בטוח **הסבר • 8 נק'**

5 למה $180 = 3 \times 60$? הסבירו, בלי לכתוב "מוסיפים אפס".

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 7 נק'**

6 השלימו:

במספר 6,082 יש אלפים, מאות, עשרות ו- יחידות.
47 כפול 10 הוא .
38 כפול 100 הוא .

☐ לא בטוח ☐ בטוח **☆ המצאה • 7 נק'**

7 כתבו מספר בין 3,000 ל-4,000 שהספרה 0 נמצאת בו במקום העשרות. כתבו אותו גם במילים.

במספרים:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור • 6 נק'**

8 בבית הספר לומדות 459 בנות ו-378 בנים. כמה תלמידים לומדים בבית הספר?

דרך הפתרון

תשובה: תלמידים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור 6 נק'**

9 בכל חבילה יש 6 בקבוקים. כמה בקבוקים יש ב-9 חבילות?

דרך הפתרון

תשובה: בקבוקים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **כמה שלבים 8 נק'**

10 באוטובוס היו 52 נוסעים. בתחנה ירדו 18 נוסעים ועלו 7. כמה נוסעים יש עכשיו באוטובוס?

דרך הפתרון

תשובה: נוסעים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **ציור 7 נק'**

11 איזה מספר מסומן בכל חץ?



א: ב:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב 7 נק'**

12 כתבו בעיגול את הסימן המתאים: $>$, $<$, או $=$

5,400 54×100 6,203 6,023

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב 6 נק'**

13 בלי לחשב בדיוק: לאיזה מספר קרובה התוצאה של $502 + 297$? הקיפו.

1,000

600

800



מבחן בחשבון - כיתה ג'

גרסה ג'

מבחן אמצע שנה

שם _____

כיתה _____

תאריך _____

ליד כל שאלה סמנו

☐ בטוח ☐ או לא בטוח

כתבו את הדרך

ליד כל שאלה, או בשטח "דרך הפתרון".

זמן מומלץ: 50 דקות

בלי מחשבון. אפשר לדלג ולחזור.

שבע דרכים לדעת

מי שמבין באמת יודע לא רק לחשב. ליד כל שאלה כתוב באיזו דרך היא שואלת.

חישוב

לחשב נכון, בדרך שבחרתם

ציור

לראות ולשרטט: ישר מספרים, ציור, דיאגרמה

הסבר

להסביר במילים למה זה נכון

מציאת טעות

למצוא טעות בפתרון, ולתקן אותה

קישור

לעבור בין סיפור, תרגיל וציור

המצאה

להמציא דוגמה או סיפור משלכם

כמה שלבים

לתכנן פתרון של כמה שלבים

1 פתרו במאונך:

☐ לא בטוח ☐ בטוח

חישוב - 12 נק'

ג

		3	4	1	7
+		2	2	6	5

ב

		9	0	6	
-		3	4	8	

א

		4	5	8	
+		3	7	7	

ד

		4	0	0	0
-		1	5	2	8

☐ לא בטוח ☐ בטוח

מציאת טעות - 8 נק'

2 יש טעות בפתרון הזה. מצאו אותה, ותקנו.

א. מה התשובה הנכונה?

ב. כתבו לגל: מה הטעות, ואיך עושים נכון?

הפתרון של גל:

		7	0	0	0
-		2	3	8	5
		5	3	8	5

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 12 נק'**

3 פתרו:

$$\begin{array}{lll} 9 \times 4 = \square & 6 \times 8 = \square & 9 \times 7 = \square \\ 7 \times 7 = \square & 42 : 7 = \square & 54 : 6 = \square \end{array}$$

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 6 נק'**

4 פתרו בעל פה:

$$300 \times 3 = \square \quad 900 : 10 = \square \quad 70 \times 2 = \square$$

☐ לא בטוח ☐ בטוח **הסבר • 8 נק'**

5 למה $20 \times 7 = 140$? הסבירו, בלי לכתוב "מוסיפים אפס".

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב • 7 נק'**

6 השלימו:

במספר 3,750 יש אלפים, מאות, עשרות ו- יחידות.
29 כפול 10 הוא .
64 כפול 100 הוא .

☐ לא בטוח ☐ בטוח **המצאה • 7 נק'**

7 כתבו מספר בין 8,000 ל-9,000 שהספרה 0 נמצאת בו במקום היחידות. כתבו אותו גם במילים.

במספרים:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור • 6 נק'**

8 בבית הספר לומדות 527 בנות ו-368 בנים. כמה תלמידים לומדים בבית הספר?

דרך הפתרון

תשובה: תלמידים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **קישור 6 נק'**

9 בכל חבילה יש 7 בקבוקים. כמה בקבוקים יש ב־6 חבילות?

דרך הפתרון

תשובה: בקבוקים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **כמה שלבים 8 נק'**

10 באוטובוס היו 38 נוסעים. בתחנה ירדו 19 נוסעים ועלו 12. כמה נוסעים יש עכשיו באוטובוס?

דרך הפתרון

תשובה: נוסעים

☐ לא בטוח ☐ בטוח **ציור 7 נק'**

11 איזה מספר מסומן בכל חץ?



א: ב:

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב 7 נק'**

12 כתבו בעיגול את הסימן המתאים: $>$, $<$, או $=$

2,708 2,780 9,100 910×10

☐ לא בטוח ☐ בטוח **חישוב 6 נק'**

13 בלי לחשב בדיוק: לאיזה מספר קרובה התוצאה של $703 + 196$? הקיפו.

900

1,100

700

בשאלות שבהן מסבירים, מציירים או ממציאים אין תשובה אחת: כתבנו תשובה לדוגמה, ומתי לסמן "נכון" ומתי "חלקי". הניקוד והנושא של כל שאלה זהים בכל הגרסאות, והם בטבלת הסיכום.

מס'	תשובה	הדרך, ומתי זה נכון	ניקוד
1	א. 834 · ב. 417 · ג. 4,853 · ד. 3,766	בדיקה: 834 - 478 = 356 · בדיקה: 834 · 417 + 285 = 702 בדיקה: 4,853 - 3,608 = 1,245 · בדיקה: 4,853 · 417 + 1,234 = 3,766	12
2	1,548 הטעות בכל עמודה הורידו את הספרה הקטנה מהגדולה, גם כשהקטנה למעלה. צריך לפרוט: 3,000 הם 2 אלפים, 9 מאות, 9 עשרות ו־10 יחידות. בדיקה: 1,548 + 1,452 = 3,000	נכון: 1,548, וגם הסבר: לא פרטו, אלא הורידו את הקטן מהגדול בכל עמודה (או בדיקה בחיבור) חלקי: 1,548 בלי הסבר	8
3	81 · 5 · 8 · 32 · 54 · 56	· 45 : 9 = 5 · 56 : 7 = 8 · 8 × 4 = 32 · 6 × 9 = 54 · 7 × 8 = 56 9 × 9 = 81	12
4	600 · 60 · 120	200 × 3 = 600 · 600 : 10 = 60 · 30 × 4 = 120	6
5	לדוגמה 30 הם 3 עשרות. 3 עשרות כפול 4 הן 12 עשרות, ו־12 עשרות הן 120. אפשר גם בחיבור: 30 + 30 + 30 + 30 = 120	נכון: הסבר בעשרות (3 עשרות כפול 4 הן 12 עשרות), או בחיבור חוזר חלקי: חישוב נכון בלי הסבר, או רק "מוסיפים 0"	8
6	5,200 · 360 · 7,0,5,4	52 × 100 = 5,200 · 36 × 10 = 360	7
7	לדוגמה למשל 6,045: ששת אלפים ארבעים וחמש.	נכון: מספר מתאים (6, ואחריו 0 ועוד שתי ספרות), וגם כתיבה נכונה שלו במילים חלקי: רק אחד מהשניים נכון	7
8	793 תלמידים	386 + 407 = 793	6
9	56 בקבוקים	7 × 8 = 56	6
10	37 נוסעים	45 - 17 + 9 = 28 + 9 = 37	8
11	300 650	באמצע בין 600 ל־700	7
12	3,045 < 3,405 7,800 = 780 × 10	780 × 10 = 7,800	7
13	600	398 + 205 = 603	6

מס'	תשובה	הדרך, ומתי זה נכון	ניקוד
1 +=	א. 853 · ב. 336 · ג. 6,663 · ד. 3,655	בדיקה: $267 = 853 - 586$ · בדיקה: $803 = 336 + 467$ · בדיקה: $2,136 = 6,663 - 4,527$ · בדיקה: $6,000 = 3,655 + 2,345$	12
2 🔍	3,274 הטעות בכל עמודה הורידו את הספרה הקטנה מהגדולה, גם כשהקטנה למעלה. צריך לפרוט: 5,000 הם 4 אלפים, 9 מאות, 9 עשרות ו־10 יחידות. בדיקה: $3,274 + 1,726 = 5,000$	נכון: 3,274, וגם הסבר: לא פרטו, אלא הורידו את הקטן מהגדול בכל עמודה (או בדיקה בחיבור) חלקי: 3,274 בלי הסבר	8
3 +=	64 · 8 · 7 · 28 · 72 · 42	$42 = 72 · 6 · 7$ · $28 = 8 · 7$ · $4 = 7 · 7$ · $9 = 63 : 7$ · $8 = 48 : 6$	12
4 +=	800 · 80 · 150	$150 = 80 · 50 · 3$ · $800 = 800 : 10$ · $400 = 800 : 2$	6
5 📄	לדוגמה 60 הם 6 עשרות. 6 עשרות כפול 3 הן 18 עשרות, ו־18 עשרות הן 180. אפשר גם בחיבור: $60 + 60 + 60 = 180$	נכון: הסבר בעשרות (6 עשרות כפול 3 הן 18 עשרות), או בחיבור חוזר חלקי: חישבו נכון בלי הסבר, או רק "מוסיפים 0"	8
6 +=	3,800 · 470 · 2,80,6	$470 = 47 · 10$ · $3,800 = 38 · 100$	7
7 ★	לדוגמה למשל 3,407: שלושת אלפים ארבע מאות ושבע.	נכון: מספר מתאים (3, ספרת מאות, 0 וספרת יחידות), וגם כתיבה נכונה שלו במילים חלקי: רק אחד מהשניים נכון	7
8 🔗	837 תלמידים	$837 = 459 + 378$	6
9 🔗	54 בקבוקים	$54 = 9 · 6$	6
10 📈	41 נוסעים	$41 = 34 + 7 = 52 - 18$	8
11 📷	700 250	באמצע בין 200 ל־300	7
12 +=	6,203 > 6,023 5,400 = 54 · 100	$5,400 = 54 · 100$	7
13 +=	800	$799 = 502 + 297$	6

מס'	תשובה	הדרך, ומתי זה נכון	ניקוד
1	א. 835 · ב. 558 · ג. 5,682 · ד. 2,472	בדיקה: 835 - 377 = 458 · בדיקה: 835 + 558 = 906 · בדיקה: 2,472 + 1,528 = 4,000 · בדיקה: 5,682 - 2,265 = 3,417	12
2	4,615 הטעות בכל עמודה הורידו את הספרה הקטנה מהגדולה, גם כשהקטנה למעלה. צריך לפרוט: 7,000 הם 6 אלפים, 9 מאות, 9 עשרות ו־10 יחידות. בדיקה: 4,615 + 2,385 = 7,000	נכון: 4,615, וגם הסבר: לא פרטו, אלא הורידו את הקטן מהגדול בכל עמודה (או בדיקה בחיבור) חלקי: 4,615 בלי הסבר	8
3	49 · 6 · 9 · 36 · 48 · 63	· 42 : 7 = 6 · 54 : 6 = 9 · 9 × 4 = 36 · 6 × 8 = 48 · 9 × 7 = 63 7 × 7 = 49	12
4	900 · 90 · 140	300 × 3 = 900 · 900 : 10 = 90 · 70 × 2 = 140	6
5	לדוגמה 20 הם 2 עשרות. 2 עשרות כפול 7 הן 14 עשרות, ו־14 עשרות הן 140. אפשר גם כך: 7 × 20 = 7 × 2 × 10 = 140	נכון: הסבר בעשרות (2 עשרות כפול 7 הן 14 עשרות), או בחיבור חוזר חלקי: חישבו נכון בלי הסבר, או רק "מוסיפים 0"	8
6	6,400 · 290 · 0,5,7,3	64 × 100 = 6,400 · 29 × 10 = 290	7
7	לדוגמה למשל 8,370: שמונת אלפים שלוש מאות ושבעים.	נכון: מספר מתאים (8, עוד שתי ספרות ו־8 בסוף), וגם כתיבה נכונה שלו במילים חלקי: רק אחד מהשניים נכון	7
8	895 תלמידים	527 + 368 = 895	6
9	42 בקבוקים	6 × 7 = 42	6
10	31 נוסעים	38 - 19 + 12 = 19 + 12 = 31	8
11	400 850	באמצע בין 800 ל־900	7
12	9,100 = 910 × 10 2,708 < 2,780	910 × 10 = 9,100	7
13	900	703 + 196 = 899	6

חפת ההבנה: איזו שאלה בודקת כל נושא, ונאיוז דרך

הנושא	חישוב	ציור	הסבר	מציאת טעות	קישור	המצאה	כמה שלבים
פעולות חשבון בתחום הרבבה	13,4,3,1	.	5	2	9,8	.	10
הכרת המספרים הטבעיים בתחום הרבבה וה־0	12,6	11	.	.	.	7	.

איך קוראים: המספרים הם מספרי השאלות של חישוב נכונות, והשאלות של ציור, הסבר או מציאת טעות לא, זה ידע "בעל פה": הכלל כבר יושב, וההבנה של למה הוא עובד עוד לא. אז לא מוסיפים עוד תרגילים, אלא מבקשים לצייר, להסביר ולהמציא דוגמה.

מה בודקת כל שאלה, ובאיזו דרך (אותו דבר בכל הגרסאות):

1. חיבור וחיסור במאונך עד 10,000 **חישוב**
2. חיסור עם אפסים במאונך **מציאת טעות**
3. לוח הכפל והחילוק **חישוב**
4. כפל וחילוק בעשרות ובמאות **חישוב**
5. כפל בעשרות: למה? **הסבר**
6. המבנה העשרוני **חישוב**
7. מספר ארבע־ספרתי לפי תנאי **המצאה**
8. שאלה מילולית בחיבור **קישור**
9. שאלה מילולית בכפל **קישור**
10. שאלה של שני שלבים **כמה שלבים**
11. ישר המספרים עד 1,000 **ציור**
12. השוואת מספרים עד 10,000 **חישוב**
13. אומדן **חישוב**