כפל וחילוק בטבעיים

ו׳ | יסודות והשלמת פערים | יישום משולב

רצף הוראה מוצע; התאמה רשמית לתוכנית לימודים לא אומתה.

המטרה שלי

אוכל לחשב כפל וחילוק, לפרש שארית ולבדוק את התוצאה בפעולה הפוכה.

ידע קודם

ערך המקום עד אלפים; חיבור וחיסור; עובדות כפל עד 10. אם חסר בסיס זה, חזרו לטבלת כפל מודרכת (מתוכננת).

בדיקת כניסה

תרגיל 1 (Q001)
כמה הם 6 כפול 7?

תרגיל 2 (Q002)
פרקו את 126 למאות, עשרות ויחידות.

YECHEKEL YEHUDA
יחזקאל יהודה
חדר כושר למ״ח
למידה | תרגול | שאלות | הצלחה

הסבר ודוגמה פתורה

כפל מתאר קבוצות שוות. אפשר לפרק גורם לעשרות וליחידות ולחבר את המכפלות. חילוק בודק כמה קבוצות שלמות נכנסות או כמה בכל קבוצה. המחלק חייב להיות גדול מאפס. בחילוק עם שארית: המחולק שווה למחלק כפול המנה ועוד השארית; השארית אינה שלילית וקטנה מהמחלק. בבעיה מילולית בודקים מה פירוש השארית לפני שעונים.

תרגיל 3 (Q003)
חשבו 156 לחלק ל־6 ובדקו בפעולה הפוכה.

פתרון: 120 לחלק ל־6 הם 20; נותרו 36, שהם עוד 6 קבוצות. המנה 26. בדיקה: 26 כפול 6 הם 156.

עזרה בשלושה צעדים

שלב 1: בדקו מה מבקשים: מספר קבוצות, כמות בכל קבוצה או כמות כוללת.

שלב 2: פרקו לעשרות וליחידות, או כתבו כפולות של המחלק עד סמוך למחולק.

שלב 3: דוגמה מקבילה: 95 לחלק ל־4 נותן 23 ושארית 3. בדיקה: 4 כפול 23 ועוד 3 הם 95; השארית 3 קטנה מ־4.

טעות נפוצה ותיקון

טעות נפוצה: לתת שארית השווה למחלק. למשל 29 בחלוקה ל־5 אינם 4 ושארית 9 כתשובה סופית. מתוך 9 נוצרת עוד קבוצה: התשובה 5 ושארית 4.

YECHEZKEL YEHUDA
יחזקאל יהודה
חדר כושר למ״ח
למידה | תרגול | שאלות | הצלחה

תרגול יישום משולב

תרגיל 4 (Q004)
יש 9 חבילות ובהן 16 מדבקות בכל אחת. מחלקים שווה בשווה ל־6 ילדים. כמה לכל ילד?

תרגיל 5 (Q005)
מארז של 8 מחברות עולה 56 שקלים. כמה יעלו 5 מחברות באותו מחיר ליחידה?

תרגיל 6 (Q006)
יש 74 נוסעים ורכב מסיע עד 8 נוסעים. כמה כלי רכב דרושים לכולם? נמקו.

תרגיל 7 (Q007)
בחרו דרך יעילה לחשב 25 כפול 16 והסבירו.

בדיקה חדשה לאחר עזרה

תרגיל 8 (Q008)
חשבו 87 לחלק ל־4 בלי עזרה ובדקו את השארית.

YECHEKEL YEHUDA
יחזקאל יהודה
חדר כושר למ״ח
שאלות | הצלחה

משימת סיום

תרגיל 9 (Q009)
ב־8 אריזות 18 פריטים. חלקו שווה ל־9 ילדים. כמה לכל ילד?

תרגיל 10 (Q010)
כמה מארזים מלאים של 7 אפשר להכין מ־100 פריטים ומה נשאר?

תרגיל 11 (Q011)
כמה כלי רכב של עד 7 נוסעים דרושים ל־100 נוסעים?

תרגיל 12 (Q012)
חשבו 32 כפול 15 בדרך שתבחרו.

תרגיל 13 (Q013)
הסבירו מדוע בשתי שאלות ה־100 התקבלו תשובות שונות ובדקו בפעולה הפוכה.

מדד הצלחה: לפחות ארבע מחמש משימות הסיום, כולל פריט ההסבר האחרון.

בקושי בערך המקום חזרו ל־M-001, הקיים בספרייה. בקושי בעובדות הכפל חזרו לטבלת כפל מודרכת (מתוכננת). לאחר הצלחה: M-003, לפי בדיקת דרישות הקדם; מתוכנן, ללא קישור פעיל.