

תרגיל בית מספר 10

תיכונת 1 תשע"ח

1

כלי א' מכיל 10 ק"ג תמיסת חומצה בריכוז מסוים. כלי ב' מכיל 15 ק"ג תמיסת חומצה בריכוז אחר. כאשר ערבבו דגימות שוות של תמיסה מכל כלי, התקבלה תמיסת חומצה בריכוז של 45%. כאשר מזגו את כל תכולתם של שני הכלים לכלי חדש, התקבלה תמיסת חומצה בריכוז של 44%.

מצא כמה ק"ג חומצה טהורה יש בכל אחד מהכלים?

תשובה: 5 ק"ג, 6 ק"ג.

2

בכלי היו 60 ליטר מים נקיים וכמות מסוימת של מלח. מהתמיסה שהייתה בכלי, הוציאו כמות השווה לכמות המלח הנקי שהיה בכלי. ידוע כי כמות התמיסה שהוצאה מהכלי, הכילה 5 ק"ג מלח נקי. כמה ק"ג מלח היה בכלי לפני ההוצאה?

תשובה: 20 ק"ג.

3

בכלי הייתה כמות מסוימת של מים וכמות מסוימת של מלח, הקטנה מכמות המים. כמות התמיסה בכלי הייתה 36 ק"ג בסה"כ. מהכלי הוציאו תמיסה בכמות השווה לכמות המלח שהייתה בכלי. לאחר ההוצאה, נותרו בכלי 5 ק"ג מלח נקי וכמות מסוימת של מים.

כמה ק"ג מלח נקי היה בכלי לפני ההוצאה?

תשובה: 6 ק"ג.

4

בכלי היו 16 ק"ג תמיסת כוהל. מהתמיסה שהייתה בכלי, הוציאו כמות השווה לכמות הכוהל הטהור שהיה בתמיסה. לאחר ההוצאה, בכלי נותרו 6 ק"ג מים יותר מאשר כוהל טהור. מצא את כמות הכוהל הטהור שהייתה בכלי לפני ההוצאה.

תשובה: 4 ק"ג.