


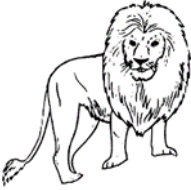


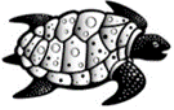





שברים פשוטים ומספרים עשרוניים – תיבת נוח

בתיבת נוח אשר בלב הים זוגות רבים של בעלי חיים. על שפת הים ממתינים עשרה זוגות נוספים. לפניכם משקלם של עשרת זוגות בעלי החיים אשר יש להעבירם משפת הים אל תיבת נוח הנמצאת בלב הים. המעבר ייעשה בעזרת סירה אשר תשיט את בעלי החיים אל תיבת נוח לפי הכללים הבאים:

- בכל הובלה הסירה יכולה לשאת לכל היותר משקל של 2.1 טון.
- בסעיפים שונים במשימה, מספר הזוגות שאפשר להוביל בסירה יכול להיות שונה.
- במידת האפשר ערכו אומדן כדי לפתור את השאלות.

משקל הזוג בטונות	בעל החיים
1.6	 <p>ג'ירפה</p>
0.24	 <p>יען</p>
0.12	 <p>קנגורו</p>

משקל הזוג בטונות	בעל החיים
0.38	 <p style="text-align: right;">אריה</p>
0.96	 <p style="text-align: right;">גמל</p>
$\frac{9}{10}$	 <p style="text-align: right;">דוב קוטב</p>
$\frac{1}{2}$	 <p style="text-align: right;">צב יבשה</p>
$\frac{16}{100}$	 <p style="text-align: right;">פנדה</p>

משקל הזוג בטונות	בעל החיים
0.32	 <p style="text-align: right;">גורילה</p>
$\frac{3}{4}$	 <p style="text-align: right;">זברה</p>

1. בסירה אפשר להוביל 2 זוגות של בעלי חיים לכל היותר.

- א. כתבו מספר רב ככל האפשר של אפשרויות להובלת עשרת הזוגות של בעלי החיים משפת הים אל תיבת נוח.
- ב. האם קיימים צירופים של זוגות שלא יוכלו להיות יחד באותה הובלה? ציינו מיהם והסבירו.

2. בסירה אפשר להוביל 3 זוגות של בעלי חיים לכל היותר.

- א. כתבו מספר רב ככל האפשר של אפשרויות להובלת עשרת הזוגות של בעלי החיים אל תיבת נוח.
- ב. האם קיימים צירופים של זוגות שלא יוכלו להיות יחד באותה הובלה? ציינו מיהם והסבירו.

3. בסירה אפשר להוביל כמות זוגות של בעלי חיים העומדת במגבלת המשקל:

משקל הזוגות המובלים בסירה מוגבל לכל היותר ל-2.1 טון.

- א. כתבו מספר רב ככל האפשר של אפשרויות להובלת עשרת הזוגות של בעלי החיים אל תיבת נוח.
- ב. מהו המספר המינימלי של הובלות שאפשר לבצע במקרה זה? כתבו את צירופי הזוגות בכל הובלה, והסבירו מדוע אי אפשר להעביר את בעלי החיים במספר מצומצם יותר של הובלות.