

דף עבודה " צמצום שברים "

1.

מצא מבין התבניות הבאות את התבנית שלאחר צימצום מתקבלת מהן התבנית $\frac{a+b}{c}$:

$$\frac{a+2b}{2c} \quad \frac{3a+3b}{3c} \quad \frac{ac+b}{c} \quad \frac{a^2+b^2}{c^2} \quad \frac{ax+bx}{cx} \quad \frac{a^2+ab}{ac}$$

2.

מצא מה נכון ומה לא נכון : (הנח שהמכנים שונים מאפס)

$$\frac{a^2-1}{a^2+1} = -1 \quad , \frac{a+1}{a^2-1} = \frac{1}{a-1} \quad , \frac{a+1}{a^2+1} = \frac{1}{a-1} \quad , \frac{a^2-1}{a-1} = a+1$$

3.

מצא את התבניות התואמות לתבנית $\frac{1}{a-2}$: (הנח שהמכנים שונים מאפס)

$$\frac{a^2+2a}{a^3-4a} \quad \frac{a^2+2a}{a^2-4} \quad \frac{2a+4}{2a^2-8} \quad - \frac{a+2}{4-a^2} \quad \frac{a}{a^2-2a} \quad \frac{a+2}{a^2-4}$$

4. צמצם את השברים האלגבריים הבאים:

$$\frac{x^2+5x+6}{x+3} =$$

$$\frac{x^2-7x+10}{x-5} =$$

$$\frac{x^2-3x}{x^2-8x+15} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{a^2-4}{a^2-8a+12} = \underline{\hspace{2cm}}$$

5. חשב:

$$\frac{5a}{a^2-1} \cdot \frac{a-1}{2} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{a^2-4}{3} \cdot \frac{6}{a+2} =$$

$$\frac{x^2-4}{3} \div \frac{x-2}{6} = \underline{\hspace{2cm}}$$

$$\frac{1}{9-x^2} \div \frac{1}{3+x} = \underline{\hspace{2cm}}$$