

אינפי' 1 תשע"ט

תרגיל 1

לא להגשה

1. פתחו סוגריים ופשטו ככל הניתן:

א. $(x - y^2)^6$

ב. $(x^2 + 3)^6$

ג. $(\frac{1}{2} + \sqrt{2})^5$

ד. $(\sqrt{x} - \frac{1}{x})^6$

2. מהו המקדם של a^7 בביטוי $(\frac{3}{4}\sqrt[3]{a^2} + \frac{2}{3}\sqrt{a})^{12}$?

3. מהו המספר החופשי המתקבל לאחר פתיחת הסוגריים ב- $(x^3 - \frac{1}{x^3})^8$?

4. רישמו את הביטוי הבא בצורה שהיא ללא שבר (ופשטו): $\frac{4-x}{2-\sqrt{x}}$

5. רישמו את הביטוי הבא ללא שורש במכנה (ופשטו): $\frac{4-x}{x-\sqrt{3x+4}}$

6. רישמו את הביטוי הבא ללא שורש במכנה (ופשטו): $\frac{x}{\sqrt[3]{x+1}-1}$

7. פשטו:

א. $\frac{32x^2-2}{(1-4x)(2x-7)}$

ב. $\frac{-4x^2+4x+4}{x^2+2x-3} + \frac{5x-6}{x-1}$

ג. $\frac{x^2y^2-1}{xy+1}$

ד. $\frac{5a^2-16a+12}{5a^3-a^2-6a}$

ה. $\frac{3^{n-1}+3^{n-2}}{3^{n-3}}$