

**כיתה ט - בחינה 1 - 17.12.21 - עלומים**

צמצום שברים, משוואות רציונאליות, משולש ישר זווית ומקבילית

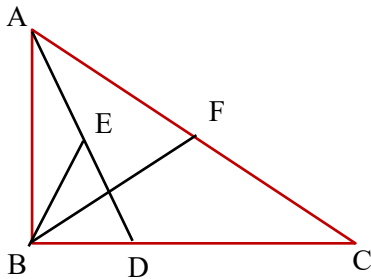
1. פשטו את הביטוי הבא (עד כמה שניתן):  $\frac{x^2y^2-4}{14-7xy}$

2. פשטו את הביטוי הבא (עד כמה שניתן):  $\frac{(-a^2-1)^2-(2a^2-3)^2}{8a-2a^3}$

3. פשטו את הביטוי הבא (עד כמה שניתן):  $\frac{5x^2+9x-2}{4-x^2} : \frac{3x-15x^2}{x^2+7x-18}$

4. פתרו את המשוואה הבאה (עד כמה שניתן):  $\frac{x^2-2}{x^2+x-2} - 1 = \frac{3x+2}{4-x^2} - \frac{x+2}{x^2-3x+2}$

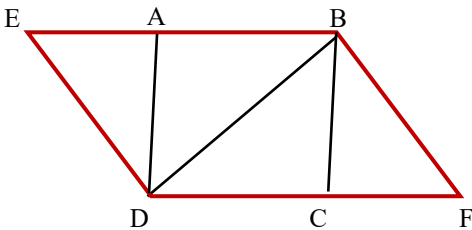
5. נתון משולש ישר זווית  $ABC$  ( $\sphericalangle EAD = 90^\circ$ ).



העבירו את הקטע AD החותך את החותך את צלע BC בנקודה D. הנקודה F היא אמצע AC, הנקודה E היא אמצע הקטע AD ו-BF הוא חוצה זווית EBD

הוכיחו  $AD = DC$

6. נתונה מקבילית ABCD נתון ש-CB ו-AB חוצי



זוויות  $\sphericalangle DBF$  ו- $\sphericalangle EDB$  בהתאמה.

הוכיחו שמרובע EBGD הוא מקבילית.