

כיתה ט - בוחינה 18 - 15.12.24 - שמייר

מצ祖ום שברים, משוואות, דלתון, מקביליות ומלבן

1. ענו על הסעיפים הבאים

א. פשטו את הביטוי עד כמה שניית: $\frac{x^2-5x}{9x-9} : \frac{x^2-25}{x^2-x}$

ב. פשטו את הביטוי עד כמה שניית: $\frac{2x^2-12x}{18-3x} \cdot \frac{x^2-5x-14}{x^3-7x^2}$

ג. **בונוס** - פשטו את הביטוי עד כמה שניית: $\frac{3^{3x}-4 \cdot 3^{2x}+4 \cdot 3^x}{7 \cdot 3^{2x}-14}$

2. ענו על הסעיפים הבאים

א. פתרו את המשוואה הבאה: $2x^2 + 7x = 0$

ב. פתרו את המשוואה הבאה: $2x^2 = 8x + 10$

ג. פתרו את המשוואה הבאה: $(x-4)^2 - 3 = (2x-3)(2x+3) - 2x^2 + x$

ד. **בונוס** - פתרו את המשוואה הבאה: $5x^2 - 13x + 6 = 0$

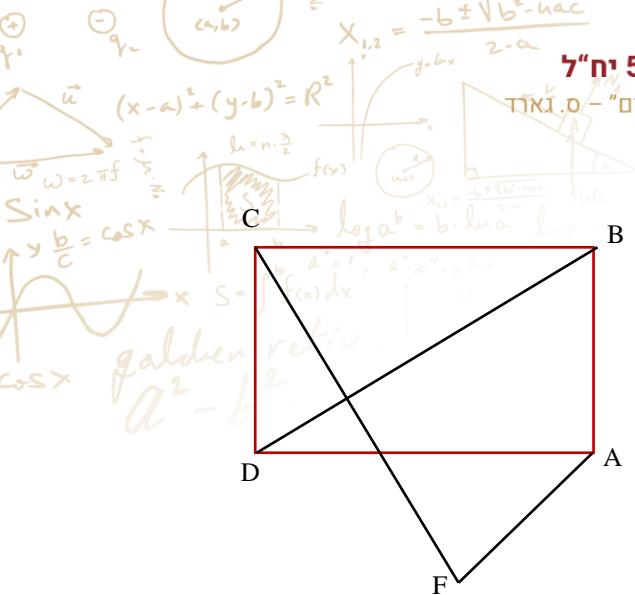
3. נתון ריבוע שצלעו x

בנו מלבן חדש, שאורך גודול ב-9 ס"מ מאורך צלע הריבוע ורוחבו גדול ב-3 ס"מ מאורך צלע הריבוע הנתון.

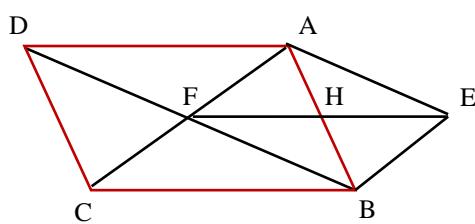
נתון שטח הריבוע קטן ב-171 סמ"ר משטח המלבן
מצאו את ערכו של x

© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיצו או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מגיא קורן





לימוד מתמטיקה ופיזיקה לחטיבה, תיכון והכנה לבגרות - **התמחות ב5 יחל"ל**
"תמציתה של מתמטיקה היא לא לסבך דברים פשוטים, כי אם לפשט דברים מסובכים" – פ. ארד



4. נתון מלבן ABCD, מקודקוד C העבירו קטע CF המאונך
אל כיסוי BD וארכו שווה לאורק של BD.

- א. הוכיחו $\angle CBD = \angle DCF$
ב. הוכיחו $\angle DAF = 45^\circ$

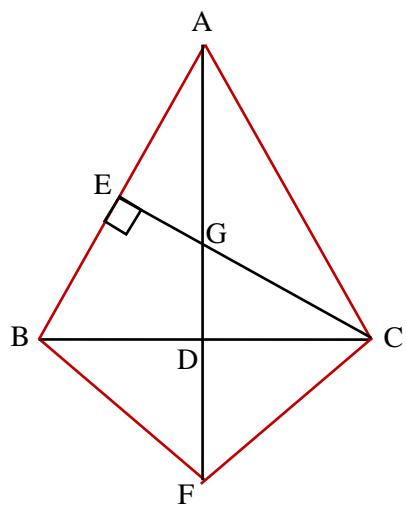
5. נתון המרובעים ABCD ו-AFBE.

. $AF = FC$ וידוע $SH = FH$, $AH = HB$.

- א. הוכיחו שהמרובע FEBC מקבילית.

נתון בנוסף $AB \parallel DC$.

- ב. הוכיחו שהמרובע ABCD מקבילית.



6. נתון דלתון ABFC שגודלו זווית הראש A הוא 60° .

מאותן ל-AB, וחוטף את אלכסון AF בנקודה G.

בנוסף נתון: $AB = 16$ ס"מ.

חשבו את אורק DG.

© כל הזכויות שמורות לגיא קורן, אין להפיצו או להעתיק תרגילים או חלק מהם ללא אישור מගיא קורן