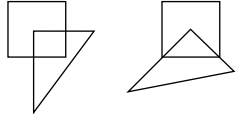
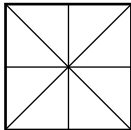
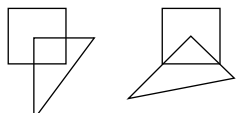
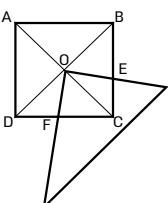
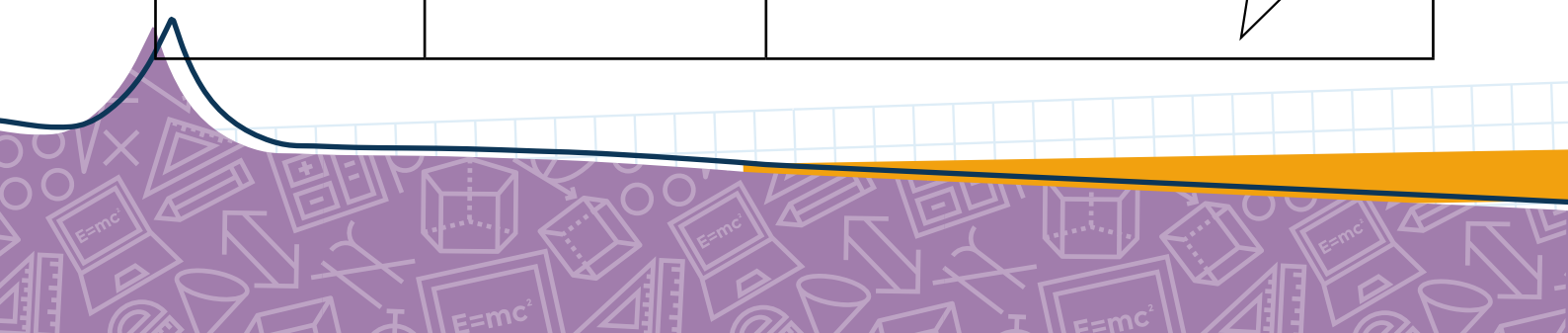


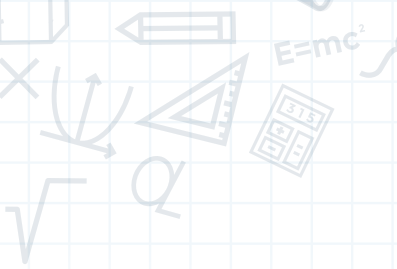
# דף ניטור

## משימת שלושת הריבועים

כיווני הוכחה לגבי שוויון בין שלושת החלקים הצבועים

סדר הצגה	מי עשה? מה עשו?	פתרון / אסטרטגיה
		 <p>1. החלקים האלה שווים בשטחם, כי כל אחד שווה לרבע משטח הריבוע.</p>
		<p>2. כל המשולשים הקטנים חופפים (ישרי זווית ושווי שוקיים. אורך שוק שווה למחצית צלע הריבוע).</p>  <p>כל אחד מהחלקים הצבועים בשטחים האלה מורכב משני משולשים, ולכן החלקים הצבועים שווים בשטחם.</p> 
		<p>3. כדי להראות שוויון בין חלקים 2, 3 נוסיף את אלכסוני הריבוע (AC, BD). נוכיח שמשולשים OEC, OFD חופפים על ידי ז.צ.ז: <math>OD=OC</math> (שווה למחצית אלכסון הריבוע), <math>\angle FDO = \angle ECO = 45^\circ</math> (משולש ODC ישר זווית ושווה שוקיים) <math>\angle DOF = \angle COE</math> (נסמן <math>\angle DOF = a</math>, מכאן <math>\angle FOC = 90 - a</math>, ולכן <math>\angle COE = a</math>)</p> <p> <math>S_{ODC} = S_{ODF} + S_{OFC}</math>  <math>S_{FOEC} = S_{OFC} + S_{COE}</math>  <math>S_{DOF} = S_{COE}</math>                      ולכן <math>S_{ODC} = S_{FOEC}</math> </p> 





## דף ניטור - המשך משימת שלושת הריבועים

סדר הצגה	מי עשה? מה עשו?	פתרון / אסטרטגיה
		<p>4. כדי להראות שוויון בין חלקים 1, 3 נוסף את הקטעים המאונכים (EF, GH) דרך מרכז הריבוע.</p> <p>נוכח שמשולשים OFK, OGN חופפים על ידי ז.צ.ז:  <math>OF=OG</math> (שווה למחצית אורך צלע הריבוע),  <math>\angle OGN = \angle OFK = 90^\circ</math>  <math>\angle KOF = \angle JOG</math> (נסמן <math>\angle KOF = a</math>)            מכאן – <math>\angle FOJ = 90 - a</math>, ולכן <math>\angle JOG = a</math></p> <p> <math>S_{FOGC} = S_{FOJC} + S_{OJG}</math>  <math>S_{KOJC} = S_{KOF} + S_{FOJC}</math>  <math>S_{KOF} = S_{JOG}</math>            ולכן <math>S_{KOJC} = S_{FOGC}</math> </p>

חלוקה של ריבוע לארבעה חלקים שווי שטח בעזרת שני קטעים המאונכים זה לזה

סדר הצגה	מי עשה? מה עשו?	פתרון / אסטרטגיה
		<p>1. </p>
		<p>2. </p>
		<p>3. כל מצב שבו החיתוך בין הישרים המאונכים הוא על נקודת מפגש אלכסוני הריבוע (שתי האפשרויות למעלה הן מקרים פרטיים של המקרה הזה)</p>
		4. אחר

