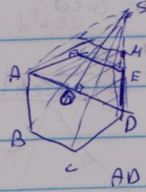


3.59

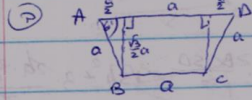
(c)



המשטח הנתון הוא משולש שווה שוקיים - SFE
 הנתון הוא שוקיו של המשולש הם 'a' ו' h'.
 המשטח הנתון הוא משולש שווה שוקיים - SFE
 הנתון הוא שוקיו של המשולש הם 'a' ו' h'.
 המשטח הנתון הוא משולש שווה שוקיים - SFE
 הנתון הוא שוקיו של המשולש הם 'a' ו' h'.

$AD > FE > LM \rightarrow AL \parallel MD$

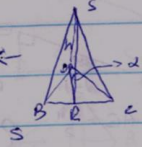
סוג ALMD <=



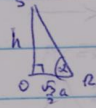
$AD = 2a$

המשטח הנתון הוא משולש שווה שוקיים - SFE
 הנתון הוא שוקיו של המשולש הם 'a' ו' h'.

$SR = \sqrt{h^2 + \frac{a^2}{4}}$
 $SO = \sqrt{h^2 + \frac{3a^2}{4}}$

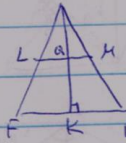


$OR = \frac{\sqrt{3}}{2} a$



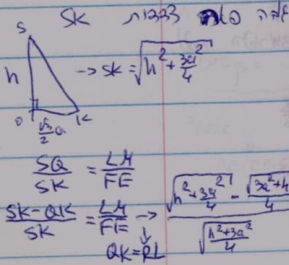
$\tan \alpha = \frac{h}{\frac{\sqrt{3}}{2} a} = \frac{2h}{\sqrt{3} a}$

$1 + \tan^2 \alpha = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \rightarrow 1 + \frac{4h^2}{3a^2} = \frac{1}{\cos^2 \alpha} \rightarrow \cos \alpha = \sqrt{\frac{3a^2}{3a^2 + 4h^2}}$



סוג המשטח

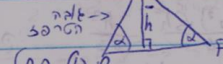
המשטח הנתון הוא משולש שווה שוקיים - SFE
 הנתון הוא שוקיו של המשולש הם 'a' ו' h'.



$SK = \sqrt{h^2 + \frac{3a^2}{4}}$

$\frac{SK}{SK} = \frac{LH}{FE}$

$\frac{SK - OK}{SK} = \frac{LH}{FE} \rightarrow \frac{AK}{SK} = \frac{LH}{FE}$

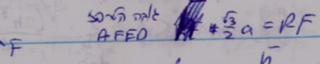


$RL = \frac{1}{2} RF$

$RL = \frac{\sqrt{3}a}{4 \cos \alpha}$

$RL = \frac{\sqrt{3}a}{4} \cdot \frac{\sqrt{3a^2 + 4h^2}}{3a^2}$

$RL = \frac{\sqrt{3a^2 + 4h^2}}{4}$



$\tan \alpha = \frac{h}{\frac{1}{2} RF}$

$h = \frac{\sqrt{3}a}{4} \tan \alpha$

$h = \frac{\sqrt{3}a}{4} \cdot \frac{2h}{\sqrt{3}a} = \frac{1}{2} h$

$\frac{\frac{1}{2} \sqrt{4h^2 + 3a^2} - \frac{1}{4} \sqrt{4h^2 + 3a^2}}{\frac{1}{2} \sqrt{4h^2 + 3a^2}} = \frac{2h}{a} \rightarrow \frac{\frac{1}{2} - \frac{1}{4}}{\frac{1}{2}} = \frac{LH}{a} \rightarrow \boxed{\frac{1}{2} a = LH}$

$S_{\text{משטח}} = \frac{\text{שוקיו} (AD + LM)}{2} = \frac{\sqrt{3a^2 + 4h^2}}{2 \cdot 4} \cdot (2a + \frac{1}{2} a)$

$= \frac{5a}{16} \sqrt{3a^2 + 4h^2}$