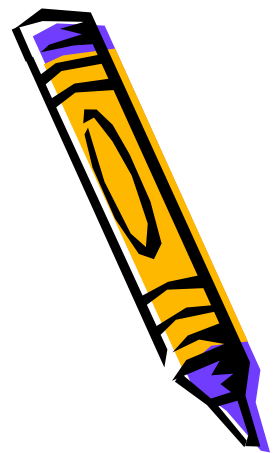
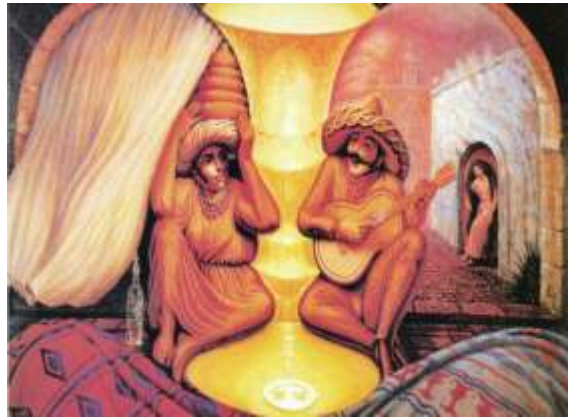


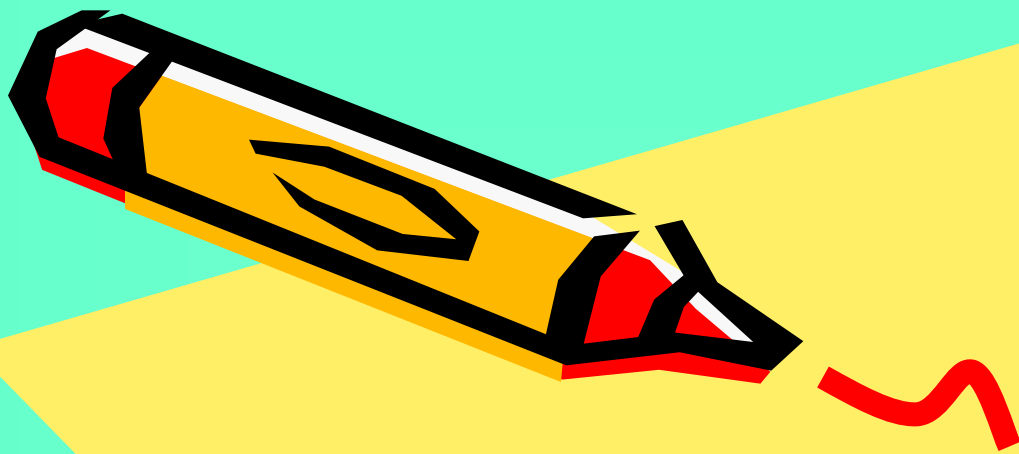
CE POZIȚIE AU ZARURILE
DIN IMAGINE?



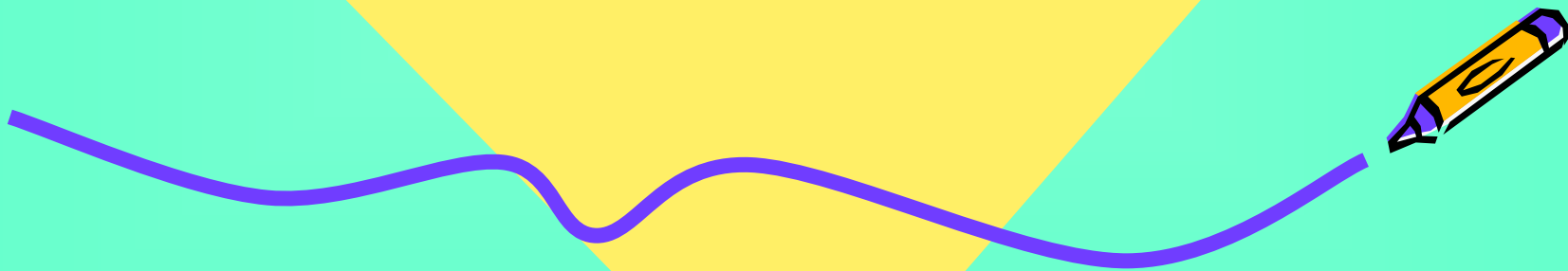
CE VEDEȚI ÎN IMAGINE?



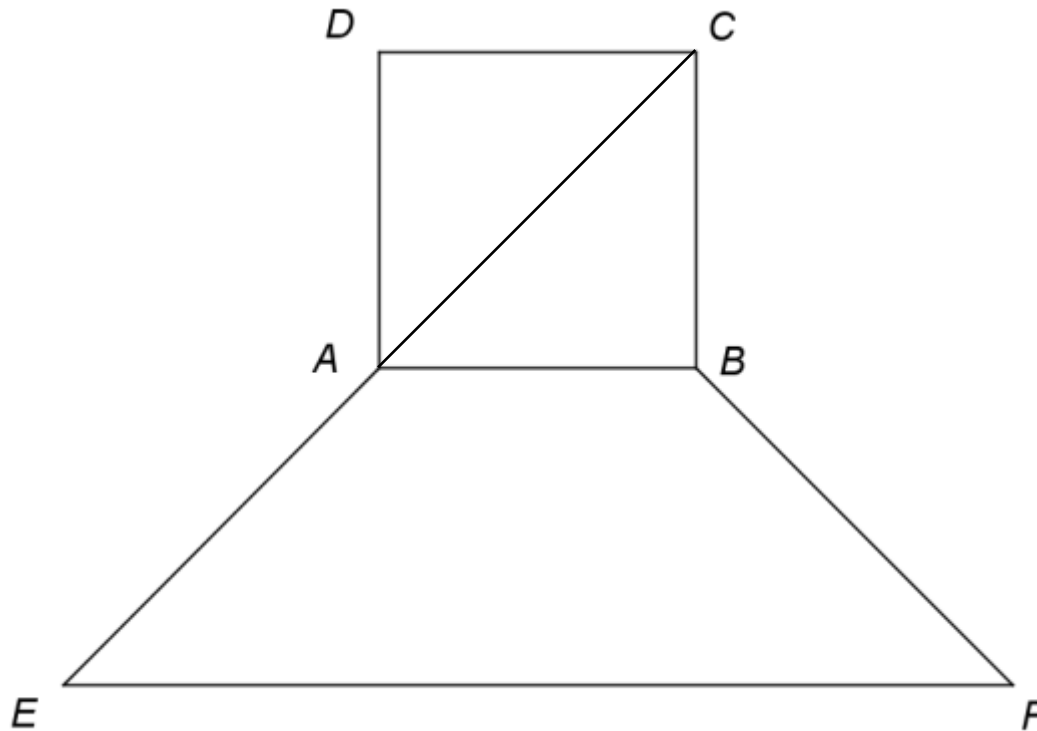




MODURI DE ABORDARE A PROBLEMELOR DE GEOMETRIE ÎN EXAMENELE NAȚIONALE



1. *Figura* reprezintă schița unui teren format din pătratul $ABCD$ cu $AB = 60$ m și trapezul isoscel $AEFB$ cu $AB \parallel EF$, $EF = 180$ m și $AE = 60\sqrt{2}$ m.

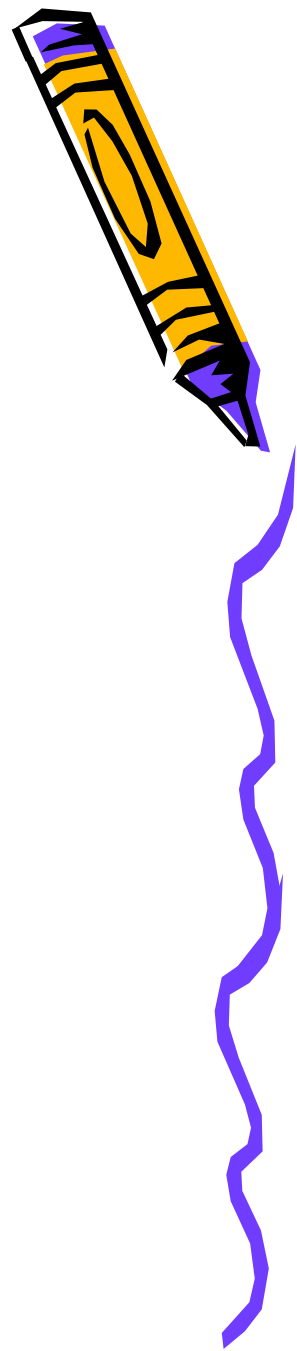
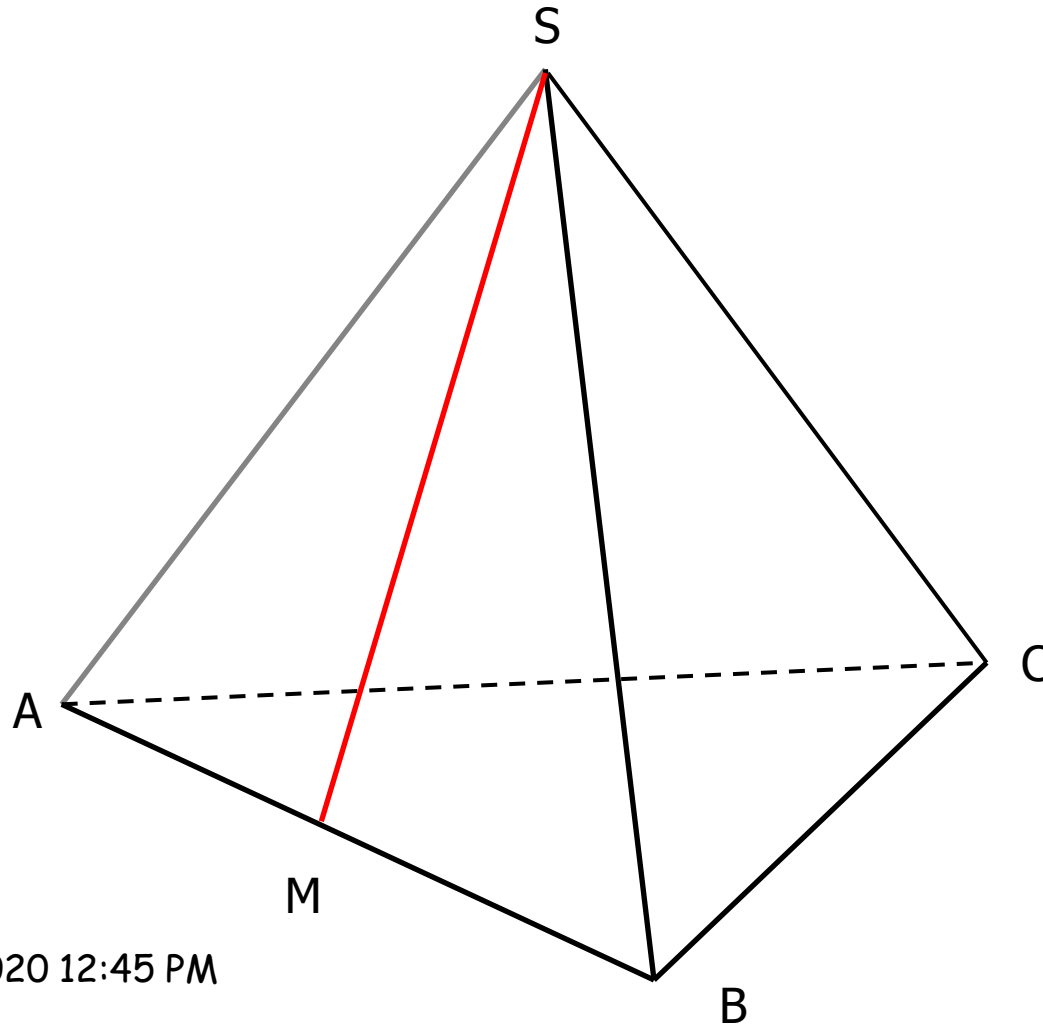


c) Demonstrați că punctele E , A și C sunt coliniare.

2. Piramida triunghiulară regulată $SABC$ are muchia bazei $AB=12\text{cm}$ și apotema de lungime 6 cm .

a) Calculați aria laterală, aria totală, volumul;

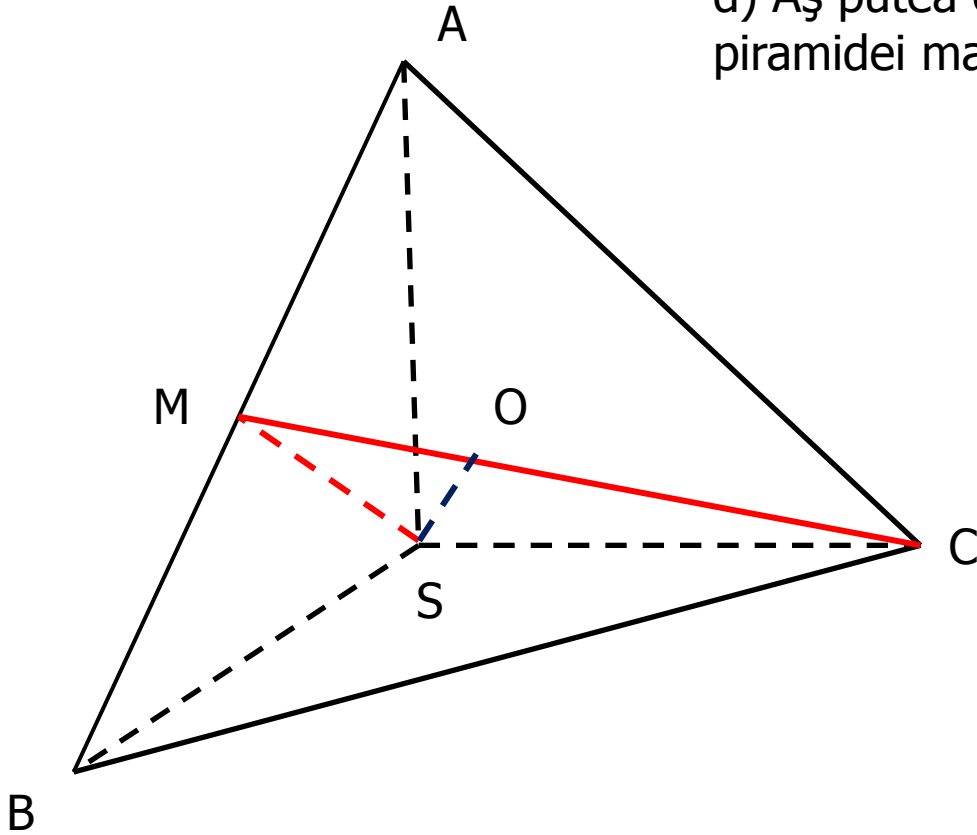
b) Unghiul dintre SA și (SBC) ;



6/1/2020 12:45 PM

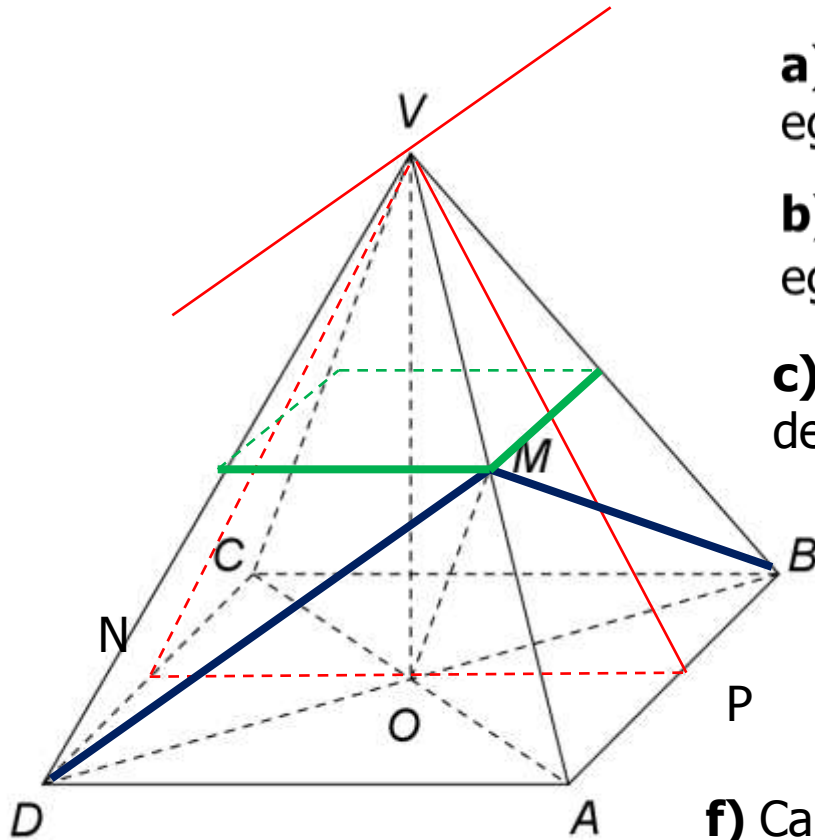
c) Calculați sinusul unghiului dintre MC și (SAB)

d) Aș putea calcula acum volumul piramidei mai ușor?



6/1/2020 12:45 PM

2. În figură este reprezentată o piramidă patrulateră regulată $VABCD$ cu $VA = AB = 12\text{cm}$.
Punctul M este mijlocul muchiei VA și $AC \cap BD = \{O\}$.



a) Arătați că aria pătratului $ABCD$ este egală cu 144cm^2 .

b) Arătați că volumul piramidei $VABCD$ este egal cu $288\sqrt{2}\text{cm}^3$.

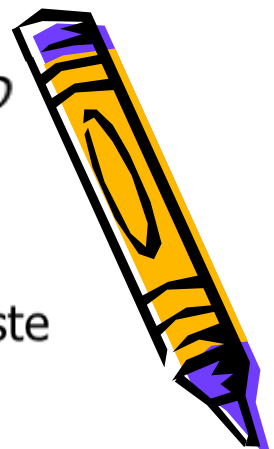
c) Calculați măsura unghiului determinat de dreptele OM și AB .

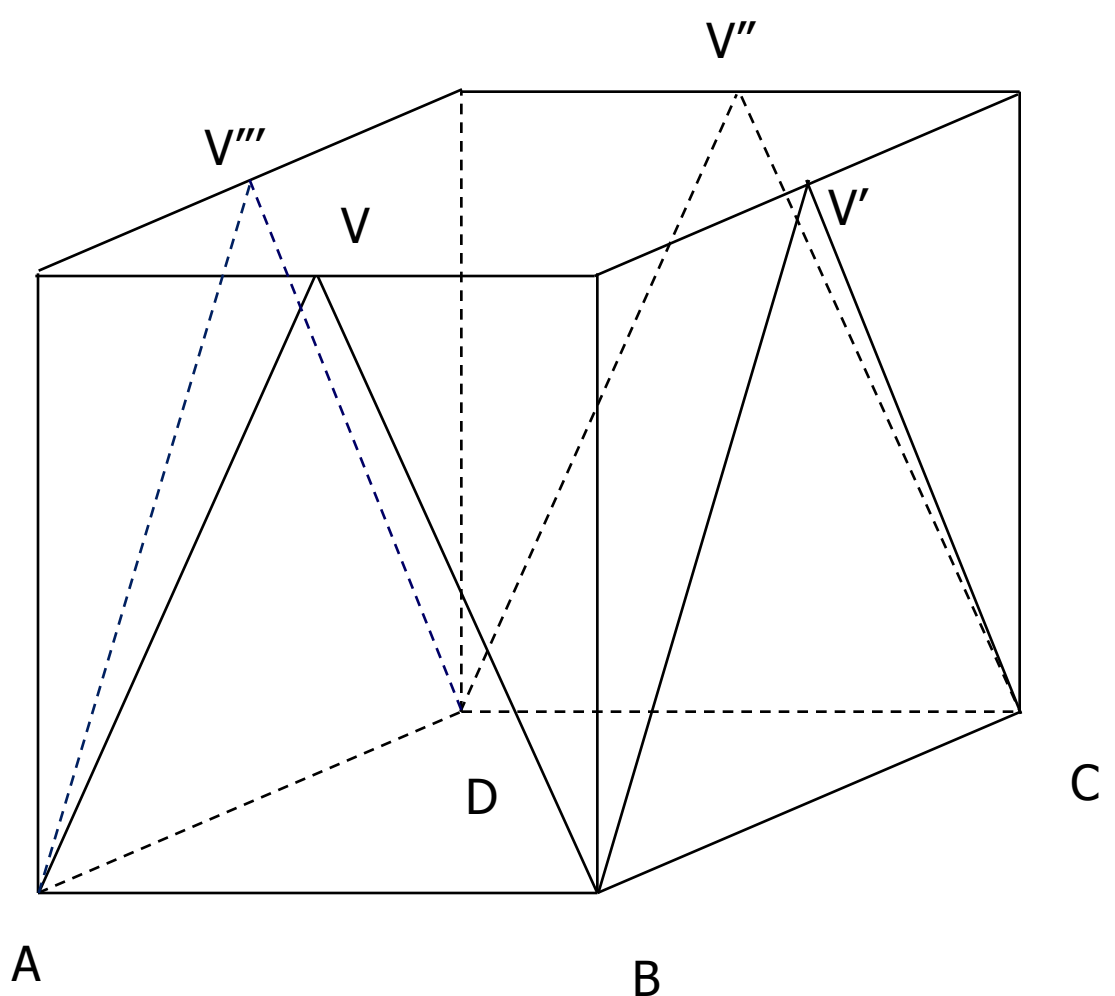
d) Determinați unghiul dintre OM și VA

e) Determinați sinusul unghiului dintre planele (VAD) și (VAB)

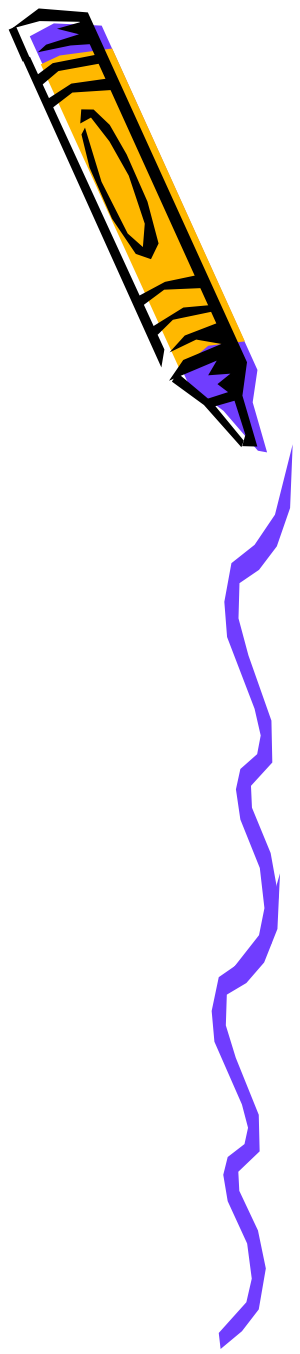
f) Care este poziția lui OM față de planul (DMB)

g) Secționăm piramida cu un plan paralel cu baza, dus prin M . Care este raportul volumelor celor două corpuri obținute?





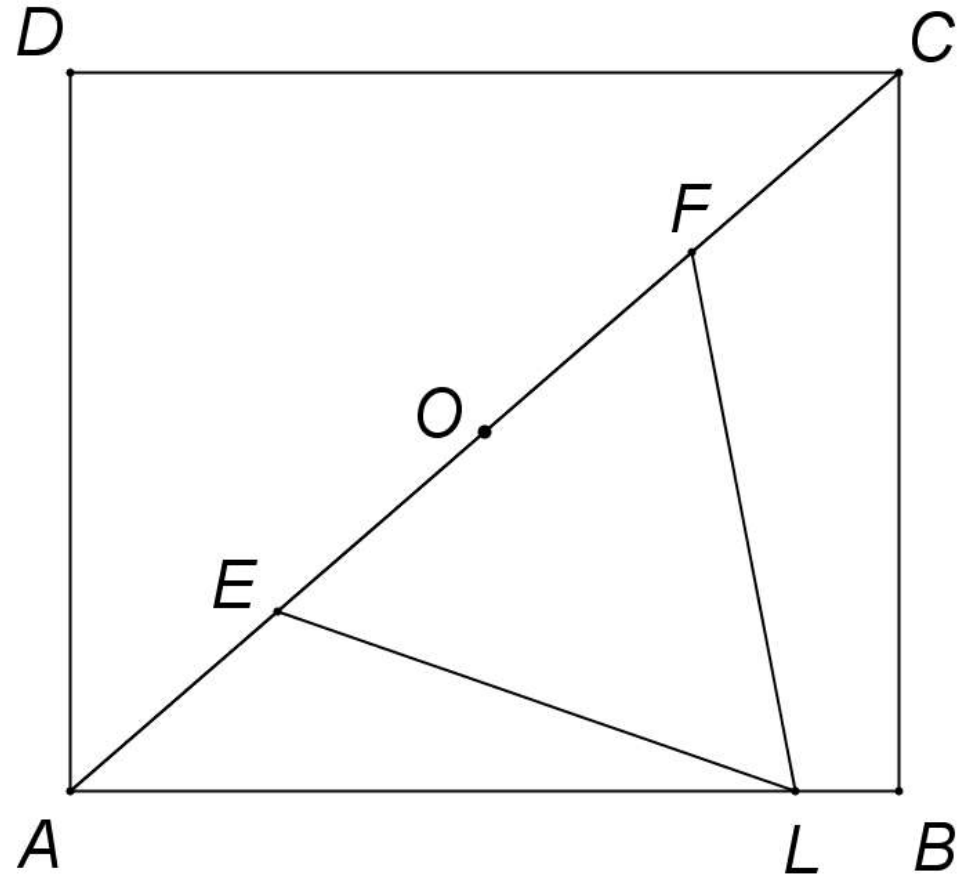
g) Piramida provine dintr-un paralelipiped dreptunghic
 Se cere volumul de material pierdut! (procentual!)



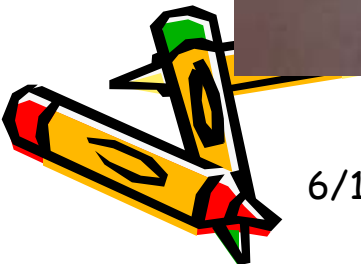
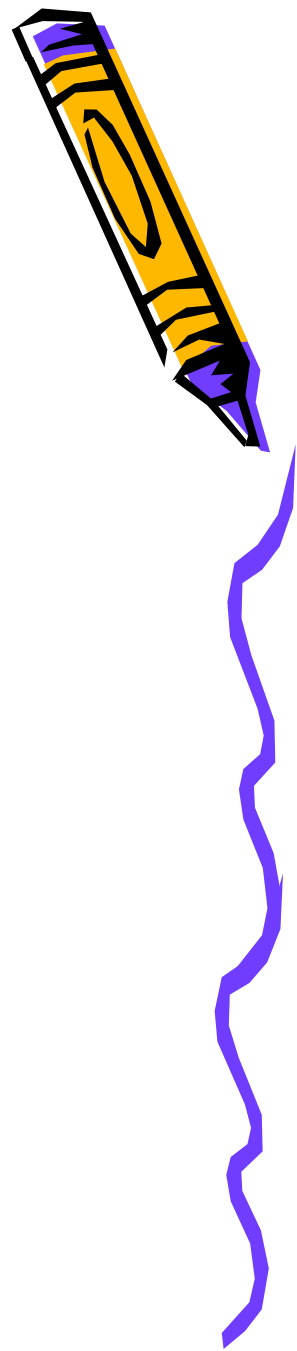
6/1/2020 12:45 PM

4. În figură este reprezentat un dreptunghi $ABCD$ cu $AB > BC$ și $AC = 4\text{ dm}$, iar punctul O este intersecția diagonalelor dreptunghiului. Punctele E și F sunt mijloacele segmentelor AO , respectiv CO și punctul L aparține laturii AB , astfel încât $LE = LF$.

c) Arătați că, dacă triunghiul LEF este echilateral, atunci $AB = \frac{8\sqrt{7}}{7}$ dm.

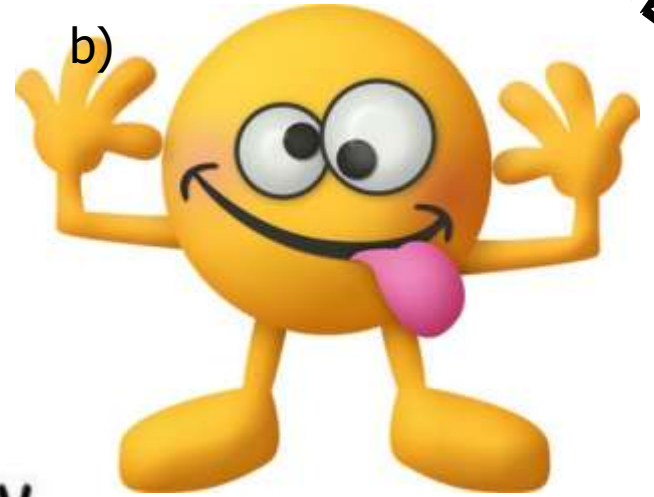


Ce preferați?



6/1/2020 12:45 PM

Care este starea dvs de spirit după această oră?



6/1/2020 12:45 PM

SF ARŞIT



6/1/2020 12:45 PM