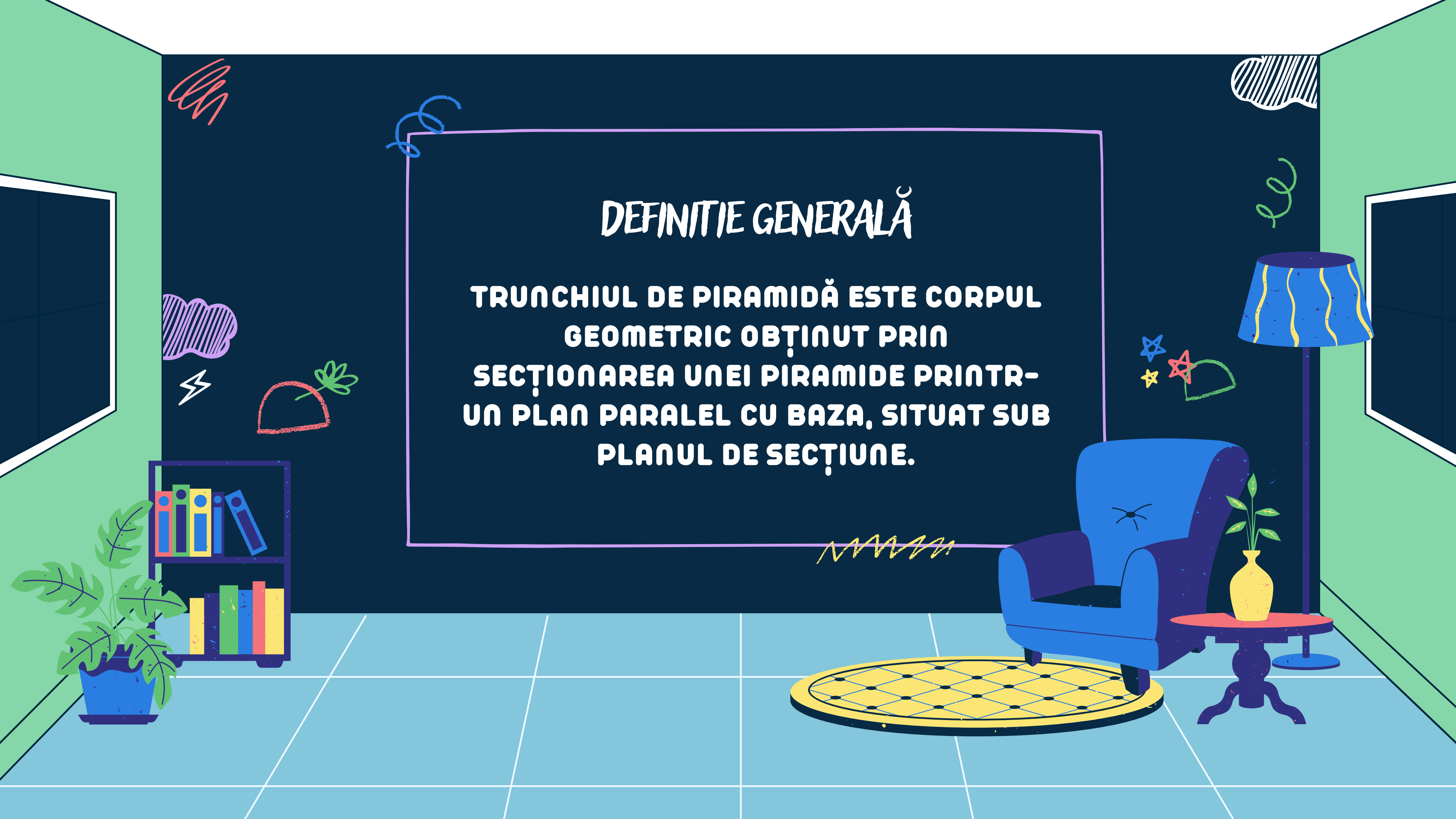


Trunchiul de piramida

BACICO ALEXANDR

DEFINIȚIE GENERALĂ

TRUNCHIUL DE PIRAMIDĂ ESTE CORPUL
GEOMETRIC OBTINUT PRIN
SECȚIONAREA UNEI PIRAMIDE PRINTR-
UN PLAN PARALEL CU BAZA, SITUAT SUB
PLANUL DE SECȚIUNE.



Dispozitii generale

SO – înălțimea piramidei generatoare

SO' – înălțimea piramidei mici

$(SA'B'C'D')$ OO' – înălțimea trunchiului de piramidă

$ABCD$ – baza mare

$A'B'C'D'$ – baza mică

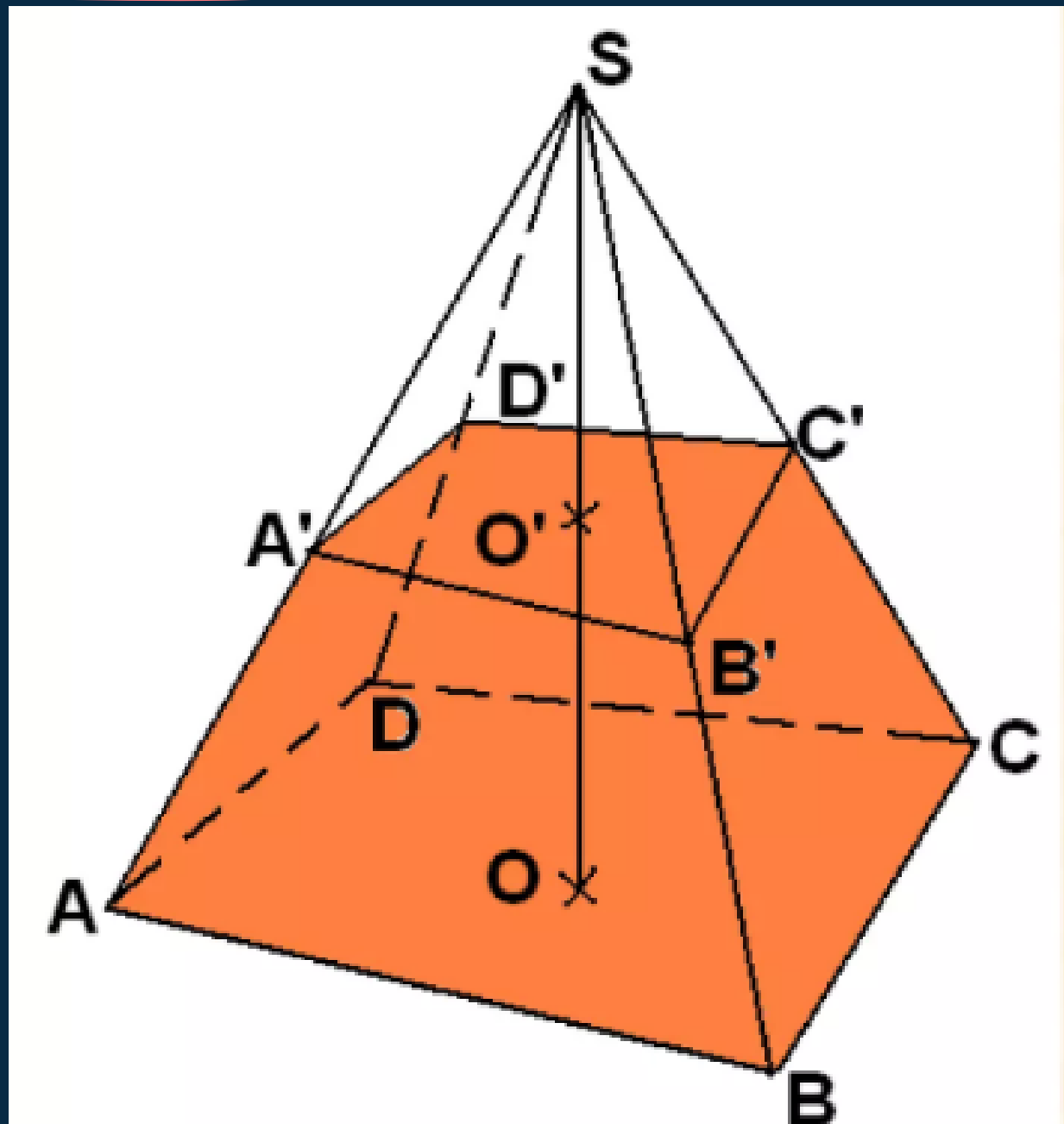
$ABCD \sim A'B'C'D'$

fețe laterale – trapeze

muchi laterale (AA' , BB' , CC' , DD')

muchiile bazei mari (AB , BC , CD , DA)

muchiile bazei mici ($A'B'$, $B'C'$, $C'D'$, $D'A'$)



Problema



De ziua sa de naștere, Ion, elev al clasei a-12 "B", a comandat un tort în formă de piramidă secționată. Era foarte curios să afle aria totală și volumul trunchiului secționat.

Deci, a măsurat trunchiul de piramidă patrulateră regulată și a obținut latura bazei mari care era egală cu 12 cm, latura bazei mici egală cu 4 cm și înălțimea de 8 cm.

Și-a făcut desenul în caietul de matematica și a început să calculeze.

$$OM = AB/2 = 12/2 = 6 \text{ CM}$$

$$O'N = A'B'/2 = 4/2 = 2 \text{ CM}$$

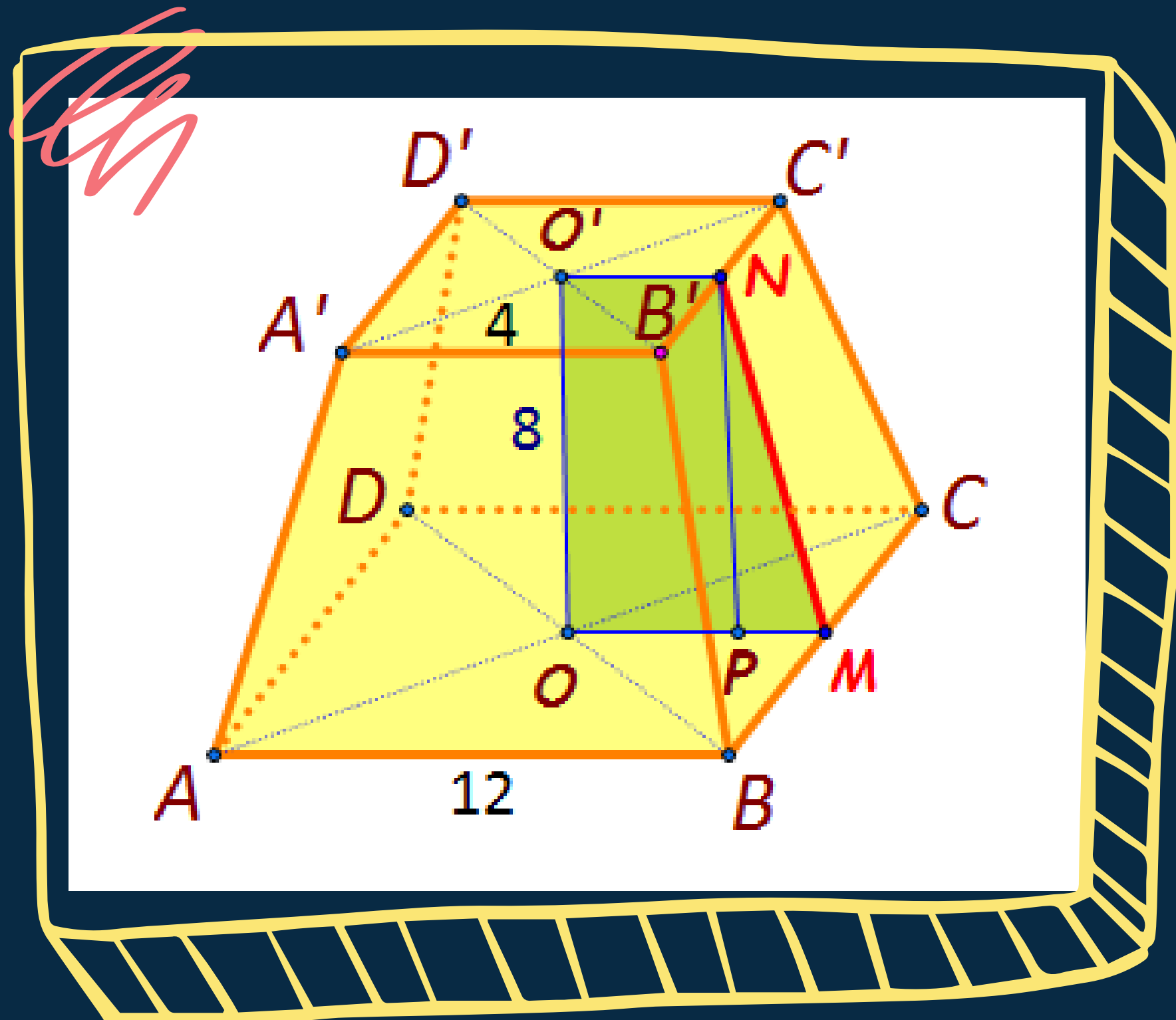
DUCEM $NP \perp OM \Rightarrow OPNO'$
DREPTUNGHI $\Rightarrow OP = O'N = 2 \text{ CM}$
 $\Rightarrow PM = 6 - 2 = 4 \text{ CM}$.

ÎN CONTINUARE VOM CALCULA
APOTEMA TRUNCHIULUI: NM
FOLOSIND TEOREMA LUI PITAGORA
ÎN TRIUNGHIUL DREPTUNGHIIC NPM ,
CU $NP = O'O = 8 \text{ CM}$ ȘI $PM = 4 \text{ CM}$:

$$NP^2 + PM^2 = NM^2$$

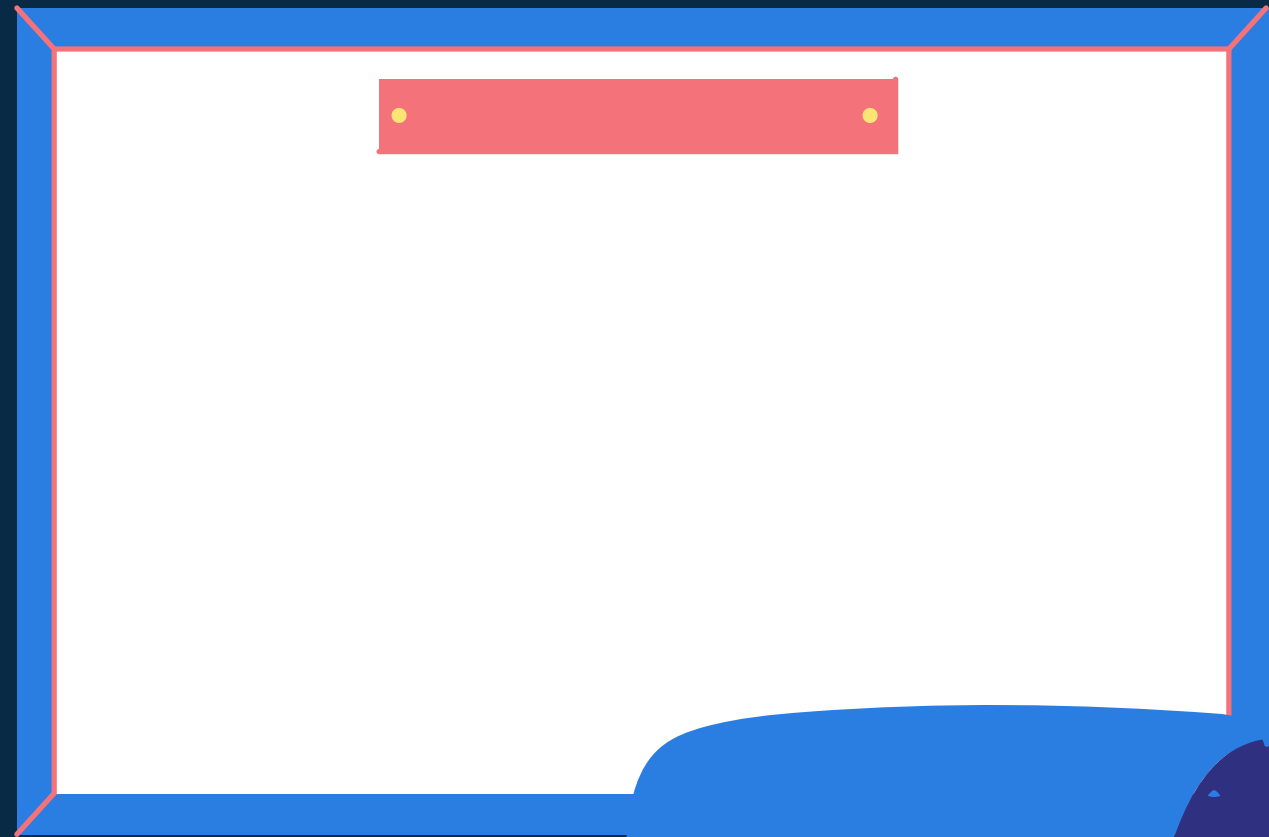
$$8^2 + 4^2 = NM^2$$

$$NM = a_t = \sqrt{60} = 4\sqrt{5}.$$

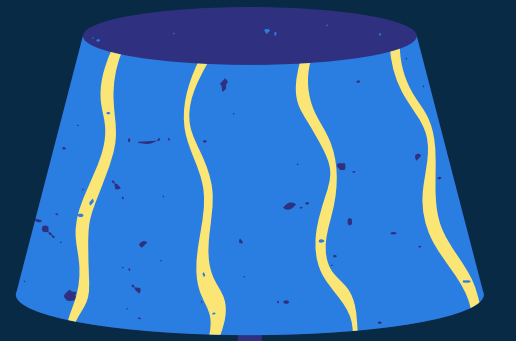




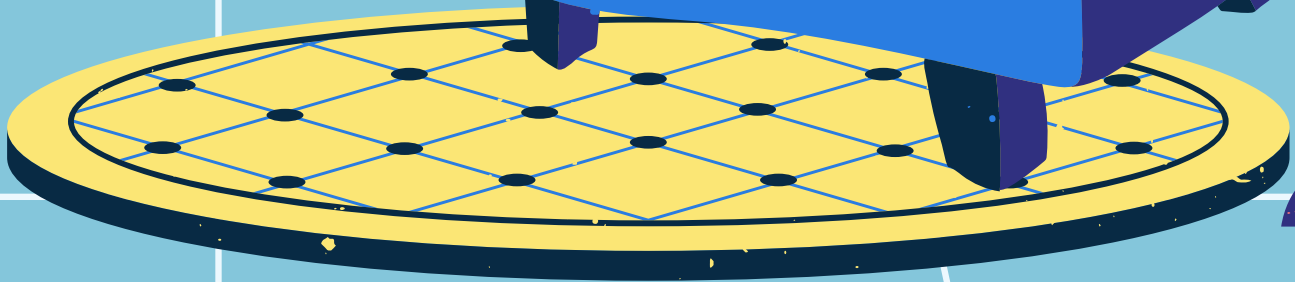
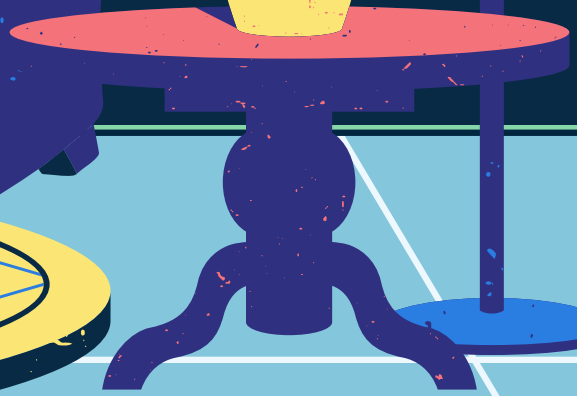
APLICATII IN COTIDIAN



D



ll







~~~~~



~~~~~

MULTUMESC PENTRU ATENTIE



SUCCES !

memegenerator.net