

Numele și prenumele:

Să vedem ce ne amintim din lecțiile de Geometrie

1. Completați spațiile punctate cu răspunsul corect:

- a) O dreaptă care are două puncte comune cu un plan este .....în plan.
- b) Două drepte nesituate în același plan se numesc .....
- c) Două drepte perpendiculare formează un unghi cu măsura de .....grade
- d) O dreaptă care nu intersectează un plan este .....cu planul

2. Pentru fiecare din enunțurile următoare precizați valoarea de adevăr:

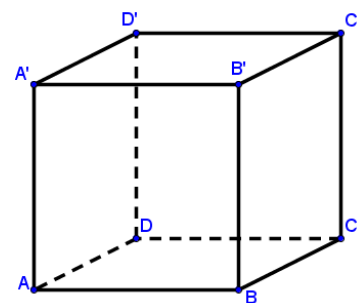
- a) Dacă o dreaptă este perpendiculară pe două drepte intersectate dintr-un plan atunci ea este perpendiculară pe acel plan A      F
- b) Dacă o dreaptă  $d$ , exterioară unui plan, este paralelă cu o dreaptă  $a$  din acel plan atunci dreapta  $d$  este paralelă cu tot planul. A      F
- c) Dacă o dreaptă este perpendiculară pe un plan atunci ea este perpendiculară pe orice dreaptă din acel plan A      F
- d) O dreaptă paralelă cu un plan este paralelă cu orice dreaptă din acel plan. A      F

3. În figura alăturată este reprezentat un cub  $ABCD A'B'C'D'$ . Completați teoremele următoare astfel încât să fie adevărate.

a)  $\left. \begin{array}{l} A'D' \parallel AD \\ AD \subset (ABC) \end{array} \right\} \Rightarrow \dots \parallel \dots$       b)  $\left. \begin{array}{l} BB' \perp (ABC) \\ AC \subset (ABC) \end{array} \right\} \Rightarrow \dots \perp \dots$

c)  $\left. \begin{array}{l} B'C' \perp CC', CC' \subset (DCC') \\ B'C' \perp D'C', D'C' \subset (DCC') \\ CC' \cap D'C' = \{C'\} \end{array} \right\} \Rightarrow \dots \perp \dots$

d)  $BC \parallel AD$   
 $m(\sphericalangle A'D, BC) = m(\sphericalangle A'D, \dots) = m(\sphericalangle A'DA) = \dots^\circ$



4. În figura alăturată este reprezentată o prismă patrulateră regulată dreaptă. Notăm cu M mijlocul segmentului  $[BC']$  și cu N mijlocul segmentului  $[DC']$ . Demonstrați următoarele:

- a)  $D'C' \parallel (ABC)$       b)  $DD' \perp (ABC)$
- c)  $MN \parallel (ABC)$       d)  $MN \perp AC$
- e)  $m(\sphericalangle B'D', DC) = 45^\circ$

5. Pe planul dreptunghiului  $ABCD$  cu  $AB = 6\sqrt{3}$  cm și  $BC = 6$  cm se ridică perpendiculara  $AM = 5$  cm. Dacă  $AC \cap BD = \{O\}$  aflați lungimile  $MD$ ,  $MB$ ,  $MC$  și  $MO$ .

6. Desenați o piramidă patrulateră regulată dreaptă

