

Numele si prenumele.....

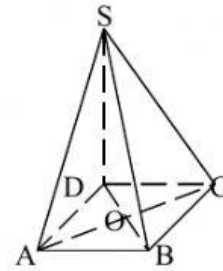
Data .....

TEST- Dreapta paralela cu planul. Plane paralele

I. Fie piramida SABCD cu baza ABCD romb si  $AC \cap BD = \{O\}$ .

(10p) A) Alegeti pentru fiecare pereche de drepte de mai jos pozitia relativa corespunzatoare in lista din dreapta

- |             |                |
|-------------|----------------|
| a) AD si CB | 1) concurente  |
| b) AC si BD | 2) paralele    |
| c) SD si AB | 3) identice    |
| d) AO si CO | 4) necoplanare |

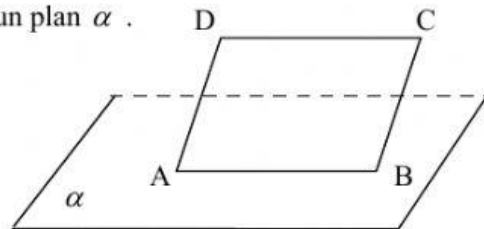


(10p) B) Alegeti pentru fiecare pereche de drepte si plane de mai jos pozitia relativa corespunzatoare in lista din dreapta

- |                |                                      |
|----------------|--------------------------------------|
| a) SB si (ABC) | 1) inclusa in plan                   |
| b) CD si (SAB) | 2) paralela cu planul                |
| c) AC si (ABD) | 3) dreapta care intersecteaza planul |

(10p) 3. Un paralelogram ABCD are latura AB inclusa într-un plan  $\alpha$ .

Arătați că  $CD \parallel \alpha$ .



(20p) 4. Fie ABCD tetraedru în care M este mijlocul muchiei AD și N este mijlocul muchiei AC. Să se stabilească poziția dreptei MN față de planul (BCD).

(15p) 5. Completați pentru a obține propoziții adevărate:

- Dacă un plan conține două drepte concurente paralele cu un alt plan, atunci cele două plane sunt .....
- Mai multe plane paralele determină pe două drepte pe care le intersectează, segmente respectiv .....
- Dacă două plane paralele sunt tăiate de un al treilea plan, atunci dreptele de intersecție sunt .....

(15p) 6. Desenați cubul ABCDA'B'C'D'. Precizați pozițiile relative a planelor, unind fiecare pereche de plane cu litera corespunzătoare:

|                       |                         |  |
|-----------------------|-------------------------|--|
| i. (ABD) și (BCC')    | A. Suprapuse (identice) |  |
| ii. (ADC) și (ABC)    | B. Paralele             |  |
| iii. (A'AC) și (DCD') | C. Secante              |  |
| iv. (BCB') și (DD'A') | D. Secante              |  |

(20p) Trapezul ABCD cu  $AD \parallel BC$  și dreptunghiul ABMN

sunt situate în plane diferite. Arătați că planele (BMC) și (AND) sunt paralele.

