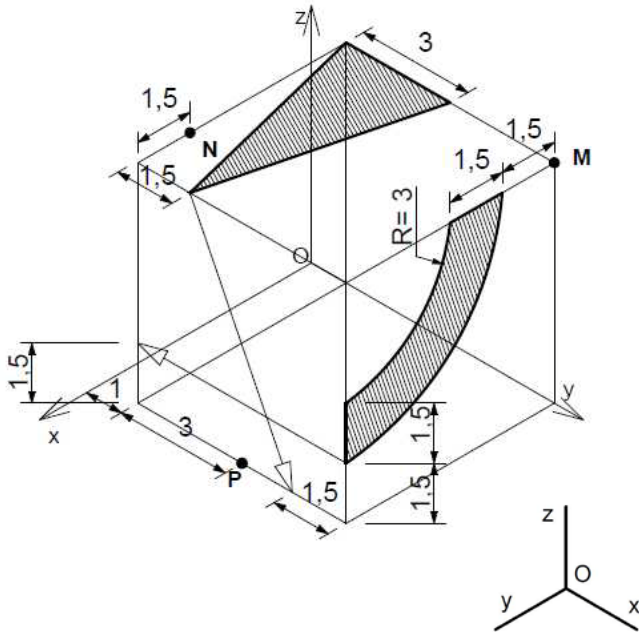


PROBĂ DE ADMITERE - DESEN TEHNIC ȘI DESEN LIBER

Coala de hârtie se poziționează orizontal. Candidatul își va alege partea de hârtie pe care va lucra. În colțul din stânga sus se va desena un pătrat cu latura de 6 cm, (lipit de marginea hârtiei) în care se vor înscrie ulterior datele de identificare ale candidatului. Coala se va împărți în două dreptunghiuri egale printr-o linie verticală subțire. În partea din stânga se vor desena exercițiile de desen tehnic, iar în cea din dreapta perspectiva la proba de desen liber. Tehnica de execuție a desenelor este creion negru.

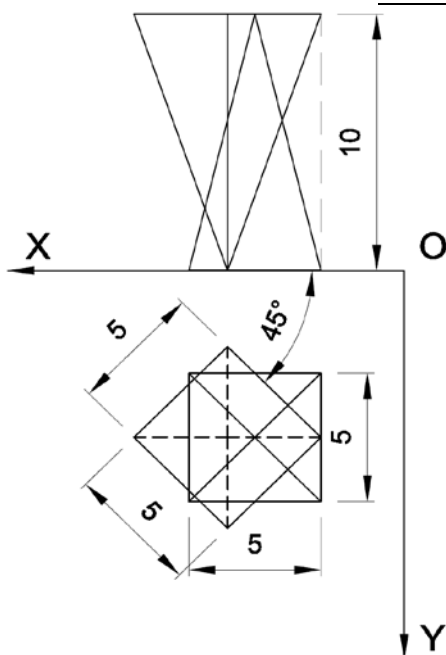


DESEN TEHNIC

PROBLEMA 1 (40 puncte)

Se dă un cub suport (considerat transparent), cu latura de 6 cm (așezat pe planul orizontal XOY, lipit de planul YOZ și depărtat la 1 cm față de planul XOZ). Pe fețele lui se înscriu cele 2 figuri geometrice care execută mișcări de translație până pe fețele opuse ale cubului, conform schemei alăturate, generând două volume care se intersectează, considerate **goale la interior (din tablă)**. Se cere să se reprezinte:

- # - o secțiune verticală (paralelă cu XOZ) prin punctul P;
 # - vederea de sus;
 # - o secțiune verticală (paralelă cu YOZ) prin punctul N;
 acest subpunct se va rezolva în epură (triplă proiecție ortogonală);
- # - axonometria izometrică a corpului rezultat;
- axonometria izometrică a corpului obținut după secționarea cu planul MNP și înlăturarea părții superioare rezultate;
- d) # - axonometria izometrică a corpului comun, văzut conform schemei axelor.



PROBLEMA 2 (25 puncte)

Se dau două corpuri intersectate, poziționate conform schemei alăturate:

- o piramidă dreaptă cu baza pătrată, ($l = 5\text{ cm}$ și $h = 10\text{ cm}$), așezată pe planul orizontal de proiecție, având o latură a bazei paralelă cu axa OX;
- o piramidă dreaptă cu baza pătrată, ($l = 5\text{ cm}$ și $h = 10\text{ cm}$), cu vârful în jos și baza paralelă cu planul orizontal de proiecție, având o latură a bazei rotită cu 45° față de axa OX;
- distanța pe orizontală între axele celor două piramide este de 1 cm.

Se cer:

- # - intersecția celor două volume în dublă proiecție ortogonală (vederea orizontală și frontală);
- # - intersecția celor două volume în axonometrie izometrică;
- # - corpul comun în axonometrie izometrică.

Obs.: - la subpunctele la care apare simbolul " # " se vor reda muchiile invizibile cu linie întreruptă (la ambele probleme de desen tehnic);

- pentru rezolvarea problemelor de mai sus se vor păstra toate liniile de construcție folosite pentru a se putea verifica exactitatea rezolvărilor.

DESEN LIBER (35 puncte)

În jumătatea din dreapta a colii de hârtie se cere reprezentarea, în creion negru, în perspectivă la două puncte de fugă, păstrându-se liniile de construcție, cu valoratie, umbre proprii și purtate a unei compoziții realizate din **trei piese de șah**: o tură, un pion și o regină. Tura este din lemn, fiind așezată în poziție verticală pe planul orizontal de referință; pionul este din sticlă, fiind culcat pe planul orizontal; regina este din metal lustruit, la rândul ei în poziție verticală. Toate elementele au poziții stabile.

Criterii de apreciere: paginarea desenului pe suprafața de hârtie aferentă, aranjarea obiectelor într-o compoziție armonioasă, dimensionarea și proporționarea corectă a obiectelor, construcția corectă în perspectivă, sugerarea corectă a materialelor, acuratețea și calitatea grafică a desenului.