

**EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT**  
**20 aprilie 2017**

**Probă scrisă**  
**INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII (Maiștri instructori)**

**Model**

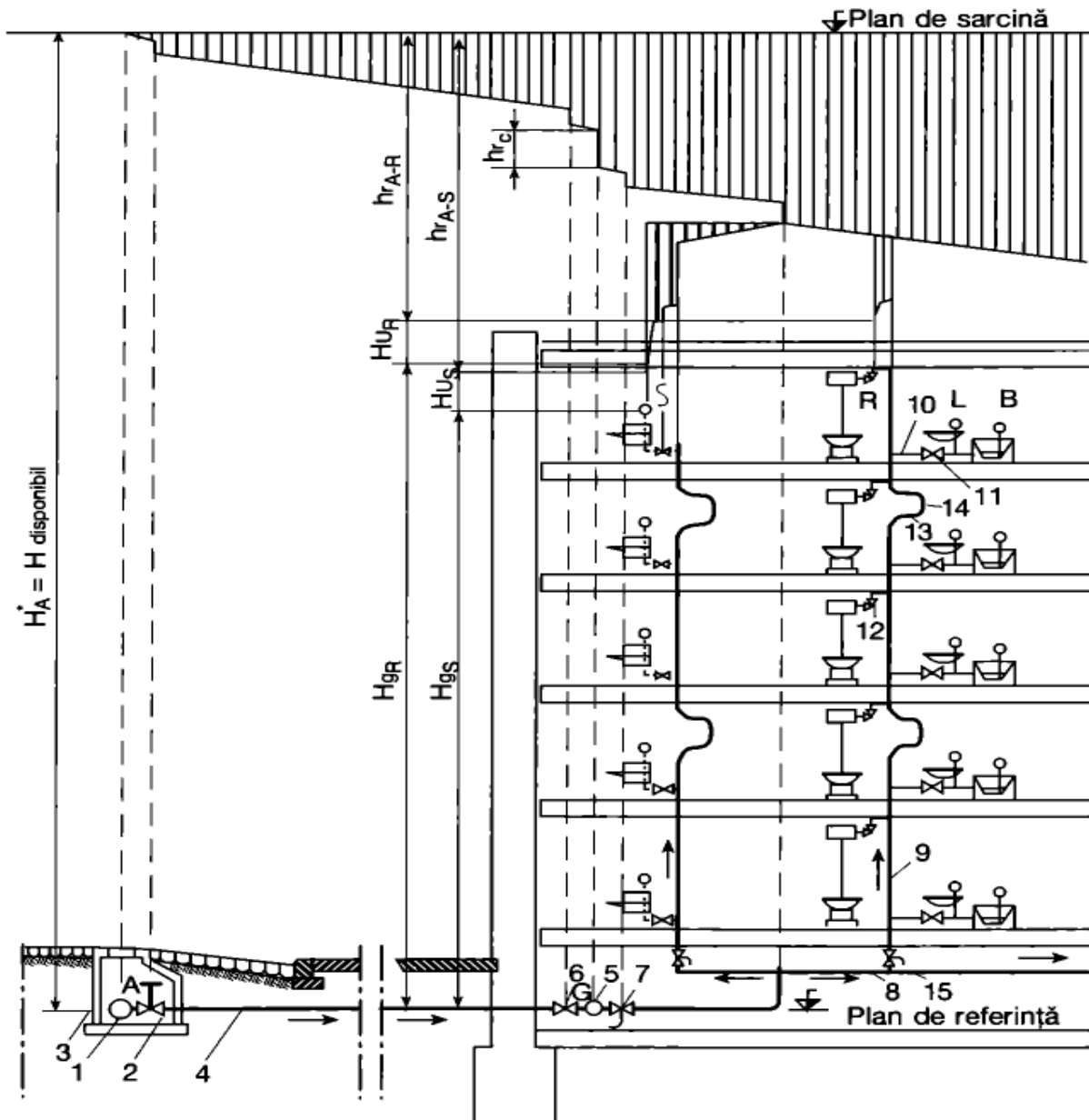
- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- Timpul de lucru efectiv este de 4 ore

**SUBIECTUL I**

**(60 de puncte)**

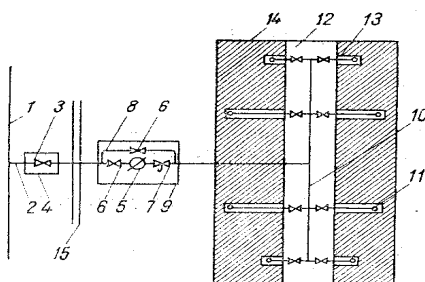
I.1. Instalațiile interioare de alimentare cu apă rece pentru consum menajer, au rolul de a asigura alimentarea permanentă cu debitul și presiunea de utilizare necesare tuturor punctelor de consum al apei.

**30 puncte**



- a. Identificați elementele componente numerotate de la 1 la 15 în figura de mai sus;
- b. Definiți "linia de vagris";
- c. Menționați trei procedee de lucru pentru remedierea unui defect la conductele din PVC;
- d. Descrieți procedeul tehnologic de îndoire a țevilor din PVC tip G, necesar efectuării schimbărilor de direcție;
- e. Precizați cinci măsuri de sănătate și securitate în muncă la execuția și montarea instalațiilor interioare de alimentare cu apă rece.

I.2. Branșamentul reprezintă conducta de racord între instalația interioară și rețeaua exterioară de alimentare cu apă sau sursele proprii ale consumatorului respectiv. **30 puncte**



- a. Identificați elementele componente numerotate de la 1 la 15 în figura de mai sus;
- b. Descrieți tehnologia de execuție a branșamentelor cu prize cu sau fără colier;
- c. Precizați cinci măsuri de tehnica securității și protecție a muncii, specifice lucrărilor de execuție a rețelilor exterioare de alimentare cu apă, îngropate în pamânt;

## **SUBIECTUL al II-lea**

**(30 de puncte)**

II.1. Integrarea eficientă a mijloacelor de învățământ în activitatea didactică este esențială pentru procesul instructiv-educativ. Caracterizați mijloacele de învățământ având în vedere următoarele cerințe: **16 puncte**

- a. definiți mijloacele de învățământ;
- b. menționați trei funcții specifice ale mijloacelor de învățământ;
- c. prezentați modalitățile de adaptare și de integrare a mijloacelor de învățământ pentru o temă din programa de specialitate la care susțineți examenul.

II.2. Evaluarea este o componentă principală a procesului de învățământ, alături de predare și învățare. Descrieți metoda de evaluare prin proiect, ca metodă centrată pe elev având în vedere următoarele cerințe: **14 puncte**

- a. definiți metoda proiectului;
- b. prezentați trei dintre avantajele utilizării metodei proiectului;
- c. exemplificați metoda proiectului pentru o temă din programa de specialitate la care se susține examenul.