

**CONCURSUL NAȚIONAL DE OCUPARE A POSTURILOR DIDACTICE/CATEDRELOR
VACANTE/REZERVATE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNTUL PREUNIVERSITAR
29 iulie 2020**

**Probă scrisă
INSTALAȚII PENTRU CONSTRUCȚII
MAIȘTRI INSTRUCȚORI**

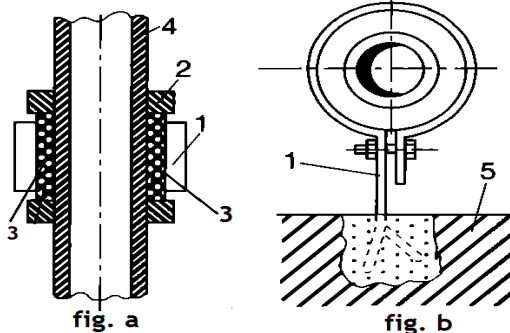
Varianta 3

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

SUBIECTUL I

(30 de puncte)

Instalațiile interioare de alimentare cu apă sunt alcătuite din ansambluri de conducte, armături, aparate și utilaje destinate să asigure transportul și distribuția apei de la punctul de racord (branșament) la conducta publică sau sursa proprie, până la ultimul punct consumator de apă din clădire.



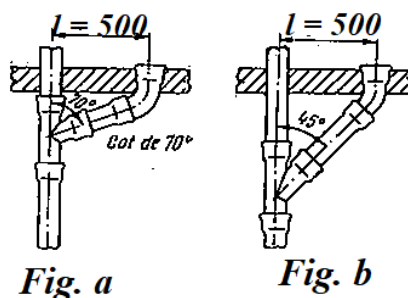
- Identificați elementele componente numerotate de la 1 la 5 din schema punctului fix pentru lire de dilatație din PVC, reprezentată mai sus.
- Descrieți rolul compensatoarelor de dilatare în instalațiile interioare de alimentare cu apă rece.
- Precizați cinci măsuri de tehnica securității muncii specifice lucrărilor de montare a instalațiilor interioare de alimentare cu apă.

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

Instalațiile interioare de canalizare a apelor uzate menajere cuprind ansamblul de obiecte sanitare, dispozitive sau sisteme constructive de colectare a apelor uzate și rețeaua de conducte care le transportă și evacuează în rețelele exterioare de canalizare, prin intermediul căminelor de racord amplasate în exteriorul clădirilor.

- Enumerați trei caracteristici specifice obiectelor sanitare.
- Menționați rolul sifoanelor de pardoseală în instalațiile de canalizare.
- Descrieți procesul tehnologic de montare a tuburilor (pieselor) de curățire pe coloane.
- Precizați, pe foaia de examen, varianta corectă de montare a ramificației pentru racordarea vasului de closet.



- e. Precizați patru măsuri de tehnica securității muncii specifice lucrărilor de montare a instalațiilor de canalizare.

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Secvența de instruire de mai jos face parte din programa școlară pentru clasa a XI-a *învățământ profesional – calificarea profesională: Instalator instalații tehnico-sanitare și de gaze, domeniul de pregătire profesională: Construcții, instalații și lucrări publice, Anexa nr.3 la OMEN nr. 3501 din 29.03.2018*

URÎ 6. MONTAREA INSTALAȚIILOR EXTERIOARE ȘI INTERIOARE DE CANALIZARE			Conținuturile învățării
Rezultate ale învățării (codificate conform SPP)			
Cunoștințe	Abilități	Atitudini	
6.1.3.	6.2.3.	6.3.1. [...]	[...] Tehnologia de montare a utilajelor și accesoriilor folosite în instalații interioare de canalizare: - montarea, echiparea obiectelor sanitare și racordarea lor la instalația interioară; - montarea coloanei de ventilare, a pieselor speciale (de refulare, aeratoare, separtoare de grăsimi) pe coloane și conducte de canalizare; Norme de securitatea și sănătatea muncii și de protecția mediului aplicate la montajul instalațiilor de canalizare.

Cunoștințe:

6.1.3. Tehnologia de montare a utilajelor și accesoriilor folosite în instalații de canalizare.

Abilități:

6.2.3. Montarea utilajelor și accesoriilor folosite în instalații de canalizare ([...]) conform documentației de execuție.

Atitudini:

6.3.1. Alegerea sub supraveghere, pe baza documentației tehnice a materialelor pe categorii și elemente, în vederea realizării lucrărilor pentru instalații interioare și exterioare de canalizare.

III.1. Două dintre metodele moderne de învățământ utilizate frecvent de către cadrul didactic în timpul procesului instructiv-educativ sunt problematizarea și exercițiul didactic. **20 de puncte**

a. Definiți una din metodele de învățământ menționate.

b. Proiectați un exemplu de aplicare a metodei de învățământ definită la punctul **a.**, pentru secvența de instruire de mai sus, având în vedere următoarele elemente ale proiectării didactice: rezultatele învățării ce vor fi formate, conținutul/conținuturile, activitățile de învățare, resursele didactice utilizate.

III.2. Printre metodele și instrumentele utilizate de către cadrul didactic în evaluarea performanțelor școlare regăsim și verificarea orală. **10 puncte**

a. definiți verificarea orală;

b. prezentați trei avantaje și trei dezavantaje ale utilizării verificării orale în procesul de evaluare.