

**BAREM PUNCTAJ**

**SUBIECTUL nr. 1**

**- ELECTROMECHANIC -**

1. Simboluri utilizate in instalatiile electrice – 20p
  - transformator electric cu trei infasurari – 4p
  - contact normal inchis – 4p
  - tablou de distributie – 4p
  - siguranta fuzibila – 4p
  - bloc relee termice – 4p
2. Masurarea lungimilor : masuri , instrumente , aparate – 20p
  - Masuri :
    - cu reperi : ruleta , rigla metalica , firul de masurat – 2p
    - terminale : cala plan-paralela , calibrul , sablonul – 2p
    - mixte : metrul articulata , mira , panglica topografica , rigla de contractie , ruleta cu lest – 2p
  - Instrumente :
    - sublerul – 2p
    - micrometrul – 2p
    - compasul de masurat – 2p
    - comparatorul mecanic – 2p
  - Aparate :
    - optimetrul – 2p
    - opticatorul – 2p
    - microscopul pentru masurat lungimi – 2p
3. Masurarea nivelului – 20p
  - Prin nivel se intelege lungimea masurata pe verticala , de la suprafata libera a unui lichid pana la o suprafata de referinta – 3,4p
  - Mijloacele de masurare a nivelului se numesc nivelmetre – 3,32p

Tija de nivel , sticla de nivel , nivelmetrul cu plutitor sunt nivelmetre cu citire directa – 3,32p

Tija de nivel sau joja este utilizata pentru determinarea nivelului de lichid in rezervoarele deschise : pe tija este gradata o scara in unitati de lungime .

Sticla de nivel este un tub vertical de sticla asezat intre doua robinete prin care se conecteaza la recipientul la care se masoara nivelul lichidului : in sticla de nivel , pe principiul vaselor comunicante , nivelul lichidului este acelasi ca in rezervor .

La nivelmetrul cu plutitor , citirea nivelului se face pe o scara gradata in fata careia se deplaseaza o contragreutate .

Nivelmetrele cu manometru masoara indirect nivelul , in baza relatiei  $p=\gamma h$  , unde  $p$  – este presiunea hidrostatica a lichidului din vas ,  $\gamma$  – greutatea specifica , iar  $h$  = nivelul lichidului – 3,32p

Nivelmetrele rezistive folosesc ca traductor un rezistor cufundat in lichid , rezistenta acestuia modificandu-se proportional cu nivelul lichidului conductor – 3,32p

Nivelmetrele capacitive se bazeaza pe masurarea capacitatii unui condensator , la care armaturile sunt peretii vasului metalic si un electrod metalic central , cufundat in lichidul dielectric – 3,32p

#### 4. Legea nr. 319/2006 – Obligatiile lucratorilor – 20p

- fiecare lucrator trebuie sa isi desfasoare activitatea , in conformitate cu pregatirea si instruirea sa , precum si cu instructiunile primite din partea angajatorului , astfel incat sa nu expuna la pericol de accidentare sau imbolnavire profesionala atat propria persoana , cat si alte persoane care pot fi afectate de actiunile sau omisiunile sale in timpul procesului de munca – 2p
- sa utilizeze corect masinile , aparatura , uneltele , substantele periculoase , echipamentele de transport si alte mijloace de productie – 2p
- sa utilizeze corect echipamentul individual de protectie acordat si , dupa utilizare , sa il inapoieze sau sa il puna la locul destinat pentru pastrare – 2p
- sa nu procedeze la scoaterea din functiune , la modificarea , schimbarea sau inlaturarea arbitrara a dispozitivelor de securitate proprii , in special ale masinilor , aparaturii , uneltelor , instalatiilor tehnice si cladirilor , si sa utilizeze corect aceste dispozitive – 2p
- sa comunice imediat angajatorului si/sau lucratorilor desemnati orice situatie de munca despre care au motive intemeiate sa o considere un pericol pentru securitatea si sanatatea lucratorilor , precum si orice deficiente a sistemelor de protectie – 2p
- sa aduca la cunostinta conducatorului locului de munca si/sau angajatorului accidente suferite de propria persoana – 2p
- sa coopereze cu angajatorul si/sau cu lucratorii desemnati , atat timp cat este necesar , pentru a face posibila realizarea oricaror masuri sau cerinte dispuse de catre inspectorii de munca si inspectorii sanitari , pentru protectia sanatatii si securitatii lucratorilor – 2p
- sa coopereze , atat timp cat este necesar , cu angajatorul si/sau cu lucratorii desemnati , pentru a permite angajatorului sa se asigure ca mediul de munca si conditiile de lucru sunt sigure si fara riscuri pentru securitate si sanatate , in domeniul sau de activitate – 2p
- sa isi insuseasca si sa respecte prevederile legislatiei din domeniul securitatii si sanatatii in munca si masurile de aplicare a acestora – 2p
- sa dea relatii solicitate de catre inspectorii de munca si inspectorii sanitari – 2p

5. Legea nr. 307/2006 – Obligatiile salariatului – 20p

- sa respecte regulile si masurile de aparare impotriva incendiilor , aduse la cunostinta , sub orice forma , de administrator sau de conducatorul institutiei , dupa caz – 2,86p
- sa utilizeze substantele periculoase , instalatiile , utilajele , masinile , aparatura si echipamentele , potrivit instructiunilor tehnice , precum si celor date de administrator sau de conducatorul institutiei , dupa caz – 2,86p
- sa nu efectueze manevre nepermise sau modificari neautorizate ale sistemelor si instalatiilor de aparare impotriva incendiilor – 2,86p
- sa comunice , imediat dupa constatare , conducatorului locului de munca orice incalcare a normelor de aparare impotriva incendiilor sau a oricarei situatii stabilite de acesta ca fiind un pericol de incendiu , precum si orice defectiune sesizata la sistemele si instalatiile de aparare impotriva incendiilor – 2,86p
- sa coopereze cu salariatii desemnati de administrator , dupa caz , respectiv cu cadrul tehnic specializat , care are atributii in domeniul apararii impotriva incendiilor , in vederea realizarii masurilor de aparare impotriva incendiilor – 2,86p
- sa actioneze , in conformitate cu procedurile stabilite la locul de munca , in cazul aparitiei oricarui pericol iminent de incendiu – 2,85p
- sa furnizeze persoanelor abilitate toate datele si informatiile de care are cunostinta , referitoare la producerea incendiilor – 2,85p