

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
18 iulie 2013

CONSTRUCȚII HIDROTEHNICE - PROFESORI

MODEL

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

SUBIECTUL I (30 puncte)

I.1. Transcrieți, pe foaia de examen, litera corespunzătoare variantei corecte de răspuns din enunțurile de mai jos: 2 puncte.

1. Operația care are drept scop întârzierea aprinderii lemnului și transformarea arderii rapide într-una lentă, reducând astfel pericolul de incendiu este

- a. antiseptizarea
c. hidrofizarea
b. ignifugarea
d. carbonizarea

2. Cu ajutorul flotorului se măsoară:

- a. debitul apei
c. viteza apei
b. temperatura apei
d. precipitațiile

I.2. Transcrieți, pe foaia de examen, noțiunile ce completează spațiile libere din următoarele enunțuri: 4 puncte.

Sistemul de alimentare cu apă este un complex de(1)....., de(2)..... și măsuri, având ca scop asigurarea apei de(3)..... și în(4)..... cerută de utilizator.

I.3. În coloana A sunt enumerate tipuri de palplanșe iar în coloana B caracteristicile acestora. Realizați, pe foaia de examen, corespondența între cifrele din coloana A și literele din coloana B. 3 puncte.

A	B
1. palplanșe de lemn 2. palplanșe metalice 3. palplanșe de beton armat	a. se pot recupera b. se execută în lungul râului c. sunt confecționate din dulapi d. rămân definitiv în lucrare

I.4. Colectarea și evacuarea apelor uzate se face, după caz, în trei procedee, care dau astfel și numele sistemului de canalizare. Denumiți cele trei sisteme de canalizare și precizați caracteristicile acestora. 6 puncte.

I.5. Alcătuiți un eseu cu titlul “Baraje de greutate din beton”, după următorul plan de idei: 15 puncte.

- a. definirea barajelor;
b. precizarea a trei condiții pe care trebuie să le îndeplinească terenurile de fundație pentru barajele de greutate;
c. specificarea materialului de construcție folosit în mod curent la execuția acestor baraje și calitățile pe care trebuie să le îndeplinească;
d. prezentarea elementelor și detaliilor constructive ale barajelor de greutate (rosturile, drenajele și galeriile de vizitare) – rol, alcătuire.

SUBIECTUL al II-lea (30 puncte)

1. **Metoda studiului de caz** este o metodă de predare activ-participativă, centrată pe elev.

- a. Prezentați această metodă, după următorul plan de idei:
- trei caracteristici ale metodei;
 - două valențe formative ale acestei metode.
- b. Elaborați un exemplu de aplicare a acestei metode în cadrul unei secvențe de instruire corespunzătoare unui modul de pregătire profesională, respectând etapele organizării unui studiu de caz.

- Menționați elemente ale proiectării didactice: modulul, clasa, conținutul/ unitatea de învățare, activitățile de învățare, resursele didactice utilizate.
- Prezentați scenariul didactic pentru una dintre activitățile de învățare menționate.

15 puncte

2. Proiectați un test scris la finalul parcurgerii unei unități de învățare corespunzătoare unui modul de pregătire profesională, însoțit de baremul de evaluare și de notare, cu următoarea structură:

- 2 itemi de tip pereche,
- 2 item de tip completare,
- 1 item de tip eseu/rezolvare de probleme.

Menționați următoarele elemente: clasa, capitolul/unitatea de învățare și timpul de lucru. În cadrul baremului se distribuie 90 de puncte și se acordă 10 puncte din oficiu.

15 puncte

SUBIECTUL al III-lea

(30 de puncte)

Formele educației (educația formală, educația nonformală, educația informală): definirea, analiza și interdependența conceptelor.