

## Probă scrisă la DESEN DE CONSTRUCȚII ȘI INSTALAȚII

Filiera: Tehnologică, Profilul: Tehnic, Specializarea: Construcții și lucrări publice

Sesiunea iunie – iulie 2006

Varianta 2

- ◆ Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.
- ◆ Este obligatorie utilizarea instrumentelor pentru desen. Desenele se realizează numai în creion.
- ◆ Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.

**SUBIECTUL I.**

Pentru fiecare dintre cerințele de mai jos (1 – 5), scrieți pe foaia de examen, litera corespunzătoare răspunsului corect. (10p.)

1. Cotele de nivel se indică în:
    - a. centimetri pătrați
    - b. metri cu două zecimale
    - c. metri fără zecimale
    - d. milimetri
  2. Pentru trasarea armăturii, cuprinse în elementul de construcție sau extrase în afara elementului, se folosește:
    - a. linia întreruptă
    - b. linia continuă subțire
    - c. linia continuă mijlocie
    - d. linia continuă groasă
  3. Desenul de mai jos reprezintă:
    - a. profil cornier cu aripi egale
    - b. profil cornier cu aripi neegale
    - c. profil I
    - d. profil U
- 
4. Pe diagonala suprafeței panourilor plăcilor se scrie notația  $h = \dots$ , care reprezintă:
    - a. diagonala panoului, exprimată în m
    - b. grosimea plăcilor, exprimată în cm
    - c. înălțimea clădirii, exprimată în m
    - d. înălțimea plăcii, exprimată în m
  5. Notația  $C_1 - 37^5 \times 20$  reprezintă:
    - a. linie continuă subțire  $C_1$
    - b. cercevea cu lățimea de 37,5 cm și lungimea de 20 cm
    - c. centură cu lățimea de 37,5 cm și înălțimea de 20 cm
    - d. centură cu lățimea de 3,75 cm și de lungime 20 cm

**SUBIECTUL II.**

1. Transcrieți pe foaia de examen, litera corespunzătoare fiecărui enunț (a, b, c, d, e) și notați în dreptul ei litera **A**, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera **F**, dacă apreciați că enunțul este fals. (10p.)
  - a. Prin scara unui desen se înțelege raportul dintre dimensiunea reală  $d$  și dimensiunea ideală  $i$ .
  - b. Pantele se indică pe o săgeată paralelă cu elementul înclinat.
  - c. Cotele de nivel din clădire se măsoară față de nivelul trotuarului.
  - d. Armăturile se trasează cu linie continuă subțire.
  - e. La trasarea instalației electrice pe plan, nu se indică distanțele față de perete.
2. Scrieți pe foaia de examen, informația corectă care completează spațiile libere: (10p.)
  - a. Profilul I este un element ... (1) ... format din 2 tălpi legate între ele prin ... (2) ...
  - b. Pentru proiectarea drumurilor se desenează mai multe profile ... (3) ... și un profil ... (4) ...
  - c. Cotarea ușilor și ferestrelor în plan se face sub formă de ... (5) ... pe linia de cotă a golului.

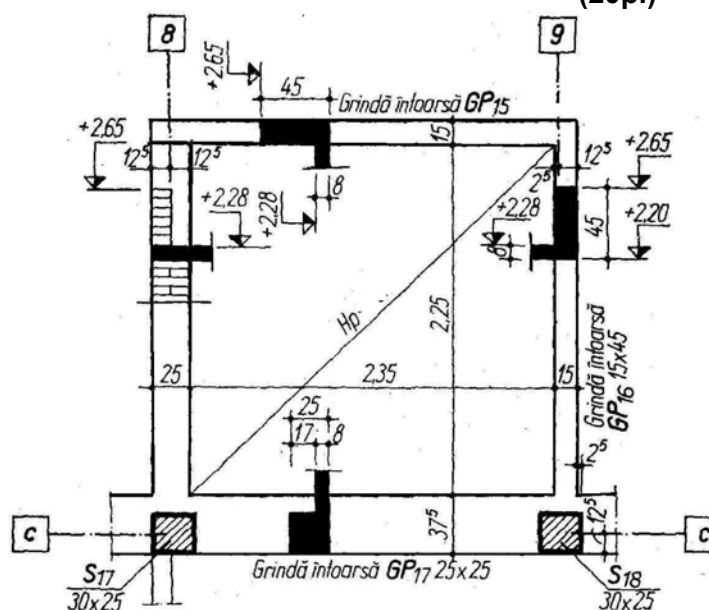
3. În coloana **A** sunt indicate elemente de construcții, iar în coloana **B** dimensiunile aferente acestora. Scrieți pe foaia de examen, asocierile corecte dintre fiecare cifră din coloana **A** și litera corespunzătoare din coloana **B**. (10p.)

A. Element de construcții	B. Dimensiune
1. zidărie portantă	a. 1.20 / 1.10
2. gol de ușă	b. 25 / 25
3. stâlp beton armat	c. 25
4. gol fereastră	d. $\Phi$ 12
5. pop	e. 90 / 2.10
	f. 0.30

### SUBIECTUL III.

Se dă desenul reprezentat mai jos. Studiați cu atenție desenul și răspundeți apoi la următoarele cerințe: (20p.)

1. Indicați înălțimea grinzii întoarse GP<sub>15</sub>.
2. Indicați valoarea cotei nivelului superior al plăcii.
3. Precizați ce reprezintă indicativul stâlpului S<sub>17</sub> din desen.
4. Indicați grosimea plăcii H<sub>p</sub>.



### SUBIECTUL IV.

Desenați la o scară convenabilă planul după schița de mai jos: (30p.)

