

OLIMPIADA – DISCIPLINE TEHNOLOGICE
Faza națională – 09.IV.2010
PROBA DE LABORATOR

Profil: TEHNIC

Calificarea: TEHNICIAN CONSTRUCTII SI LUCRARI PUBLICE

Clasa: a XIII a RP

Barem de corectare și notare

♦ **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**

Subiectul. I.

TOTAL: 60 puncte

1. a. Precizarea scării **2 p**
- b. Reprezentarea corectă a desenului la scară
- Încadrarea în pagină **4 p**
 - Trasarea axelor **4 p**
 - Notarea axelor **4 p**
 - Reprezentarea semnelor convenționale **4 p**
 - Reprezentarea zidurilor exterioare **4 p**
 - Reprezentarea zidurilor interioare **4 p**
- c. Cotarea corectă a desenului
- Distanța dintre liniile de cota **2 p**
 - Scrierea corectă a cotelor **2 p**
 - Trasarea corectă a liniilor ajutătoare **2 p**
 - Cotarea golurilor de uși și de ferestre **6 p**
 - Cotarea interioară și exterioară a planului dat în schiță **6 p**
- d. Tipuri de linii folosite **6 p**
- e. Utilizarea scrierii STAS **4 p**
- f. Acuratețea desenului **6 p**
- Se acorda ½ din punctaj pentru reprezentarea parțial corectă sau incompletă.
Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 p*

Subiectul. II.

TOTAL: 30 puncte

1. a. suprafața peretelui $6,00 \times 3,00 = 18,00$ mp **2p**
- b. suprafața ferestrelor – $0,90 \times 1,50 = 1,35$ mp **2p**
- $1,20 \times 1,50 = 1,80$ mp **2p**
- total suprafața ferestre – $3,15$ mp **2p**
- c. suprafața ușii $-0,90 \times 2,10 = -1,89$ mp **2p**
- d. suprafața de gletuit necesară pentru finisajul peretelui
- $18,00 - 3,15 - 1,89 = 12,96$ mp **2p**

a. necesar materiale pt gletuirea peretelui :

2p x 5 = 10p

Nr.crt.	Denumire material	U/M	Cantitate /m ²	Cantitate totala
1.	Ipsos pentru constructs tip A	kg	0,856	11,09
2.	Apa industrial pentru mortare si betoane	mc	0,001	0,01
3.	Aracet tip E50	kg	0,132	1,71
4.	Antrenor de aer pentru betoane	kg	0,0017	0,02
5.	Clei de oase cal.1Tn placi	kg	0,0323	0,42

b. necesar forța de munca pentru gletuirea peretelui :

2px3 =6p

Nr.crt.	Forța de munca	U/M	Cantitate /m ²	Forța de munca necesara /nr de
1.	Dulgher de constructii cat. 1	ore	0,05	0,65
2.	Muncitor deservire constructii montaj cat.2	ore	0,01	0,13
3.	Zidar categoria 3	ore	0,4	5,18

c. necesar utilaj pentru gletuirea peretelui :

2px1=2p

Nr.crt.	Utilaj	U/M	Cantitate /m ²	Utilaj /nr ore
1.	Bob elevator mobil de 4,5 KW	ore	0,00035	0,0045

*Se acorda ½ din punctaj pentru calculul parțial corect sau incomplet.
Pentru răspuns lipsa 0 p*