

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
DOMENIUL CONSTRUCȚII, INSTALAȚII ȘI LUCRĂRI PUBLICE
Etapa Județeană – 19.03.2022
Proba scrisă

Profilul: Tehnic
Clasa: : a XII a

Barem de corectare și notare

- Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.

Subiectul I

TOTAL: 20 puncte

I.1.. **10 p**

1 – c; 2 – c; 3 – b; 4 – b; 5 – b .

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0 puncte.

I.2. **5 p**

1 – F; 2 – A; 3 – A; 4 – F; 5 – A .

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 puncte.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0 puncte.

I.3. **5 p.**

1 – c; 2 – a; 3 – d; 4 – b; 5 – f.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 puncte.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, 0 puncte

Subiectul II

TOTAL: 30 puncte

II.1. **(20p)**

- 1- Construcție
- 2- Cotele
- 3- Golurilor
- 4- Mc
- 5- Fasonare
- 6- Producție
- 7- Timp,
- 8- Executant
- 9- Muncă
- 10- Unelte

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte;

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 puncte

II.2 **(10p)**

1 = ore, 2 = dispoziție de șantier, 3 = cota pardoselii finite a parterului, 4 = șarpanta, 5 = studiu de fezabilitate.

pentru fiecare răspuns corect se acorda 2 puncte;

pentru răspuns parțial corect se acorda 1 punct;

pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 puncte.

Subiectul III.

TOTAL: 40 puncte

III.1. a. Glet aplicat manual pe tencuieli interioare drișcuite, la pereți și tavan.

- pereți: $5,20 \times 2,50 \times 2\text{buc.} =$	26,00		
$3,45 \times 2,50 \times 2\text{buc.} =$	<u>17,25</u>		
	43,25		4 p
- se scade:			
- gol de ușă: $0,90 \times 2,10 =$	1,89		
- gol fereastră: $1,20 \times 1,20 =$	<u>1,44</u>		
	3,33		2 p
	Total pereți:	39,92mp	
- tavan: $5,20 \times 3,45 =$	<u>17,94mp</u>		2 p
Total articol:	57,86mp		8 p

III.1.b. Zgrăvelii interioare la pereți și tavane

- pereți: $5,20 \times 1,00 \times 2\text{buc.} =$	10,4		
$3,45 \times 1,00 \times 2\text{buc.} =$	<u>6,9</u>		
	17,3		4p
- se scade:			
- gol de ușă: $0,60 \times 0,90 =$	0,54		
- gol fereastră: $0,60 \times 1,20 =$	<u>0,72</u>		
	1,26		2p
	Total pereți:	16,04mp	
- tavan: $5,20 \times 3,45 =$	<u>17,94mp</u>		2p
Total articol:	33,98mp		8p

III.1.c. Vopsitorii la interior, executate manual, la pereți ($h = 1,50\text{m}$)

- pereți: $5,20 \times 1,50 \times 2\text{buc.} =$	15,6		
$3,45 \times 1,50 \times 2\text{buc.} =$	<u>10,35</u>		
	25,95		2p
- se scade:			
- gol de ușă: $0,90 \times 1,50 =$	1,35		
- gol fereastră: $0,60 \times 1,20 =$	<u>0,72</u>		
	2,07		2p
Total articol:	23,88mp		4p

Se acordă punctajul maxim doar pentru calcul corect pe articol; Pentru răspuns parțial corect sau incomplet se acorda jumătate din punctaj; Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0 puncte.

III.2.

- | | | | |
|----|---|-----------------------|-----|
| a. | 1 – bloc de fundație | – beton simplu | 2 p |
| | 2 – perete (zid) | - zidărie de cărămidă | 2 p |
| | 3 – placa suport a pardoselii | - beton armat | 2 p |
| | 4 – strat filtrant | - pietriș | 2 p |
| | 5 – teren natural | - pământ | 2 p |
| | 6 – hidroizolație | - bitum | 2 p |
| b. | $A = 0,50 \times 4,00 = 2,00\text{m}^2$ | | 4 p |
| c. | $V = 1,20 \times 0,50 \times 4,00 = 2,40\text{ mc}$ | | 4 p |

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 puncte; pentru răspuns parțial corect se acorda câte 1 punct; pentru răspuns incorect 0 puncte.