

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ "TEHNOLOGII"
Etapa națională – 25 aprilie 2015

VARIANTA 3

Profil: Tehnic
Domeniul: Construcții, instalații și lucrări publice
Clasa: a XI-a

Barem de corectare și notare

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

SUBIECTUL I	TOTAL 20 p
I.1. 1. a; 2. d; 3. c; 4. b; 5. d. Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1p; Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.	(5p.)
I.2. 1 - d; 2 - b; 3 - e; 4 - c; 5 - a Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2p; Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.	(10p.)
I.3. a - A; b - F; c - A; d - A; e - A Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1p; Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.	(5p.)
SUBIECTUL II	TOTAL 30 p
II.1 Devizul pe categorii de lucrări, insumează devizele pe părți de obiect din punctul de vedere al categoriei de lucrări. Pentru răspuns corect se acordă 5p. Pentru răspuns parțial corect se acordă 2p. Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0p.	(5p)
II.2 Dupa modul de finisare tencuielile pot fi - tencuieli brute - tencuieli obișnuite drișcuite - tencuieli sclivisite - tencuieli gletuite - tencuieli decorative	(5p)
II.3 a. Schemă funcțională grup sanitar baie cuplată cu bucătărie Pentru răspuns corect se acordă 6 p; Pentru răspuns parțial corect se acordă 3 p; Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 p.	(20p) (6p)

- b.** (13p)
- 1 - spălător de bucătărie cu platformă,
 - 2 - cadă de baie,
 - 3 - lavoar ,
 - 4 - vas closet tip CIL,
 - 5 - rezervor de înălțime de spălare a closetului tip CIL ,
 - 6 - țevă de spălare ,
 - 7 - sifon de piintă,
 - 8 - compensator de dilatare PVC tip G,
 - 9 - coloană de apă caldă de consum menajer Ø 1¼ "
 - 10 - coloană de canalizare PVC U 110 mm ,
 - 11 - coloană de apă rece PVC G,
 - 12 - baterie amestecătoare stativă ,
 - 13 - baterie amestecătoare cu duș flexibil,
- Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 p;
Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 p.
- c. PF : punct fix.** (1 p)
- Pentru răspuns corect se acordă 1 p;
Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia 0 p.

SUBIECTUL III

TOTAL: 40p

III. 1. (20p)

a. (12p)

- ciment, nisip și apă
- SS = 32.34 m²
- SBUC = 24.56 m²
- SH = 13.65 m²
- SD = 35.10 m²
- SBAIE = 18.40 m²

Pentru răspuns corect se acordă 2p.
Pentru răspuns parțial corect 1p.
Pentru lipsa acestuia se acordă 0p.

b.

- VS = 1.13 m³
 - VBUC = 0,86 m³
 - VD = 1.22 m³
- (6p)

Pentru răspuns corect se acordă 2p.
Pentru răspuns parțial corect 1p.
Pentru lipsa acestuia se acordă 0p.

c.

- VT = 3.21m³
- (2p)

Pentru răspuns corect se acordă 2p.
Pentru răspuns parțial corect 1p.
Pentru lipsa acestuia se acordă 0p.

III.2

TOTAL 20p

a.

(10p)

- 1,25 - cota tălpii fundației perete exterior;
- 1,05- cota tălpii fundației sub perete interior;
- 2,56 - înălțimea încăperilor;
- 3,98 - cotă înălțime coș fum;

- $\pm 0,00$ - cota pardoselii finite a clădirii, parter;
 - +2,83- cotă nivel streășină;
 - +3,00 – cotă nivel coamă;
 - - 0,25- cotă nivel teren;
 - - 0,17- cotă nivel trotuar;
 - - 0,02 – cotă nivel strat suport pardoseală parter;
 - 90x2.10- cotă gol ușă;
 - 60 x60 – cotă gol fereastră;
 - 90 – înălțime parapet(H_p);
 - 1,30 – înălțime gol fereastră;
 - 36- distanța de la gol fereastră la tavan;
 - 4 – grosime pardoseală;
- Pentru răspuns corect se acordă 2p.
Pentru răspuns parțial corect 1p.
Pentru lipsa acestuia se acordă 0p.

b.

(2p)

- 3.75% sau 3.00% pante acoperiș;
Panta acoperișului are rolul de a permite îndepărtarea apelor pluviale.
Pentru răspuns corect se acordă 2p.
Pentru răspuns parțial corect 1p.
Pentru lipsa acestuia se acordă 0p.

c.

(8p)

- dimensiuni goluri fereastră:
 $0.60 \times 0.60 = 0,36 \text{ mp}$
 $1.30 \times 1.30 = 1.69 \text{ mp}$
dimensiuni goluri uși : $2 \times 0,90 \times 2,10 = 3,78 \text{ mp}$
Pentru răspuns corect se acordă 2p.
Pentru răspuns parțial corect 1p.
Pentru lipsa acestuia se acordă 0p.