

OLIMPIADA - DISCIPLINE TEHNOLOGICE
Faza județeană – 03.03.2012

Educație tehnologică

Clasa a VII-a

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

Subiectul I.

Total: 20 puncte

I.1. (10p)

1 - c; 2 - a; 3 - c; 4 - c; 5 - d; 6 - d; 7 - a; 8 - c; 9 - d; 10 - a ,

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 p.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0 p.

I.2. (5p)

a - F ; b - F; c - A ; d - F ; e - A

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 p.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0 p.

I.3. (5p)

1 - f; 2 - e; 3 - a; 4 - c; 5 - d.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 1 p.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0 p.

Subiectul II.

Total: 30 puncte

II.1. (10p)

1 - yena; 2 - bachelita; 3 – ductibilitate; 4 – aliaje; 5 - teflon.

Pentru fiecare răspuns corect se acordă câte 2 p.(5x2p=10p)

Pentru fiecare răspuns incomplet, se acordă 1p.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0 p.

II.2. (20p)

1.(4p) Aliaje: substanțe formate din două sau mai multe metale sau dintr-un metal și diferite nemetale; metalul aflat în proporția cea mai mare în aliaj este numit componenta de bază.

Pentru răspuns corect și complet, se acordă 4 puncte.

Pentru răspuns parțial corect, se acordă 2 puncte

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0 puncte.

Orice alt răspuns corect va fi punctat

2.(2p) produsele secundare: zgura și gaze de furnal

Pentru răspuns corect și complet, se acordă 2 puncte

Pentru răspuns parțial corect, se acordă 1p.

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia se acordă 0p.

3.(6p) aliajele cuprului: alame (cupru cu zinc) și bronzuri (cupru – staniu, cupru – plumb, cupru - aluminiu).

Pentru clasificare corectă se acordă 2 puncte, iar pentru fiecare exemplu corect, se acordă câte 1 punct (4x1p=4p).

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0p.

4.(4p)proprietăți tehnologice: fluiditatea, maleabilitatea, ductibilitatea, sudabilitatea, forjabilitatea, prelucrabilitatea prin așchiere.

Pentru oricare proprietate corect denumită și descrisă, se acordă câte 1 punct. (4 x 1p=4p)

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0 p.

5.(4p)domenii de utilizare: construcția avioanelor, navelor cosmice, industria alimentară etc.

Pentru oricare 2 domenii indicate corect, se acordă câte 2 puncte. (2 x 2p = 4p)

Pentru răspuns incorect sau lipsa acestuia, se acordă 0 puncte.

Orice alt răspuns corect va fi punctat.

Subiectul III.

Total: 40 puncte

III.1

(25p)

1. 6 p

- câte **2 puncte** pentru oricare 3 mijloace de comunicare (scrisoare, fax, e-mail, pagină web, telefon mobil) menționate
2 puncte x 3 = 6 puncte

2. 18 p.

- câte **2 puncte** pentru oricare 9 argumente (avantaje și dezavantaje)
2 puncte x 9 = 18 puncte




3. **1 p.** - indicarea soluției favorabile.

III.2

(15p)

Se acordă câte un punct pentru oricare avantaj și oricare dezavantaj precizat corect (**12 x 1p = 12 p**) și câte 1 punct pentru material primă indicată corect la fiecare material.

Exemplu:

	farfurii din sticlă	farfurii din plastic	farfurii din metal
			
Avantaje	Pot fi termorezistente Se pot spăla ușor Sunt estetice	Sunt ușoare Sunt estetice Sunt ieftine	Sunt rezistente Se spală ușor
Dezavantaje	Sunt fragile Sunt grele Nu suportă șoc termic	Se zgârie ușor Se curată greu Sunt instabile ca formă	Transferă repede căldura Nu sunt estetice Sunt scumpe
Materie primă	Nicip de cuarț	petrol	minereuri