

OLIMPIADA – ARIA CURRICULARĂ “TEHNOLOGII”
Etapa județeană - Proba scrisă 24.02.2018

Disciplina Educație tehnologică
Clasa a VII-a

- **Toate subiectele sunt obligatorii. Se acordă 10 puncte din oficiu.**
- **Timpul efectiv de lucru este de 3 ore.**

Subiectul I

Total: 30 puncte

A. Scrieți pe foaia de concurs litera corespunzătoare răspunsului corect: (10 puncte)

1. Proprietatea materialelor de a fi trase în fire subțiri este:
 - a. ductibilitatea
 - b. fuzibilitatea
 - c. maleabilitatea
 - d. refractaritatea
2. În condiții obișnuite, materialul bun conducător de electricitate este:
 - a. materialul plastic
 - b. materialul metalic
 - c. cauciucul
 - d. sticla
3. Aliaj al fierului cu carbonul cu un conținut de carbon de până la 2,14% este:
 - a. fonta
 - b. oțelul
 - c. alama
 - d. bronzul
4. Fuzibilitatea este o proprietate:
 - a. chimică
 - b. mecanică
 - c. fizică
 - d. tehnologică
5. Linia continuă groasă se folosește pentru trasarea:
 - a. liniilor ajutătoare
 - b. axei de simetrie
 - c. liniilor de ruptură
 - d. conturului piesei
6. Este agent de vulcanizare:
 - a. sulful
 - b. staniul
 - c. azbestul
 - d. zincul
7. Garniturile de etanșare pentru geamurile autovehiculelor se realizează prin:
 - a. turnare sub presiune
 - b. extrudare
 - c. laminare
 - d. impregnare
8. Fasonarea se poate realiza prin:
 - a. laminare, omogenizare, suflare

- b. tragere, omogenizare, laminare
- c. suflare, laminare, recoacere
- d. suflare, tragere, laminare

9. Biodegradarea este fenomenul care apare la:

- a. materiale metalice
- b. materiale plastice
- c. materiale din sticlă
- d. cauciuc

10. Kevlarul este un material pe bază de:

- a. metal
- b. plastic
- c. sticlă
- d. cauciuc

B. Scrieți pe foaia de concurs cifra corespunzătoare fiecărui enunț și notați în dreptul ei litera A, dacă apreciați că enunțul este adevărat sau litera F, dacă apreciați că enunțul este fals: (10 puncte)

1. Honuirea este operația de finisare aplicată materialelor plastice .
2. Cablurile torsadate sunt căi de comunicație în rețeaua de telefonie mobilă.
3. Materialele termoplastice pot fi încălzite și remodelate de nenumărate ori, fără a se degrada.
4. Filetul exterior se obține cu ajutorul filierei.
5. Deferizarea este operația de prelucrare a materialelor metalice.

C. Stabiliți corespondența dintre sculele/uneltele din coloana A și operațiile tehnologice din coloana B și scrieți pe foaia de concurs asocierile corecte: (10 puncte)

A	B
1. dorn	a. curățire
2. piatră abrazivă	b. filetare
3. filieră	c. răzuire
4. perie de sârmă	d. debitare
5. foarfece	e. polizare
	f. îndoire

Subiectul II.

Total: 20 puncte

A. Scrieți pe foaia de concurs informația corectă care completează spațiile libere astfel încât enunțurile să devină corecte din punct de vedere științific: (10 puncte)

1. Prin procesul de.....(1)..... cauciucul brut se transformă într-un material elastic.
2. Afișanții au rolul de a.....(2)..... sticla.
3. Produsele furnalului sunt:.....(3).....,(4)....., și(5).....
4. O rețea de comunicații este formată din:(6).....de comunicații,(7)..... și(8).....
5. Unele vase pentru gătit (cratițe, tigăi) au suprafața interioară acoperită cu un strat de material plastic numit(9).....

6. Comunicarea(10)..... însoțește comunicarea verbală și este data de intonația, ritmul, intensitatea vocii și particularitățile de pronunție.

B. Răspundeți pe foaia de concurs la următoarele cerințe: (10 puncte)

1. Enumerați patru operații de prelucrare a materialelor metalice.
2. Indicați trei domenii de utilizare a sortimentelor de sticlă.
3. Enumerați caracteristicile undelor radio.

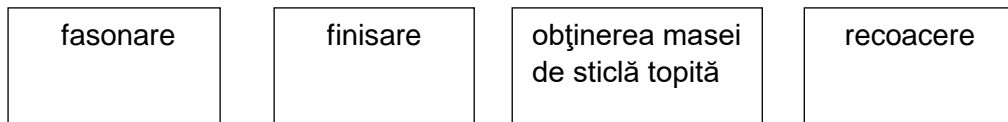
Subiectul III.

Total: 40 puncte

A.

(12 puncte)

- 1. Ordonăți etapele procesului de realizare a produselor din sticlă menționate mai jos astfel încât să respecte ordinea logică a realizării lor:**



2. Menționați patru operații de finisare a produselor din sticlă.

B.

(28 puncte)

Realizați pe foaia de concurs fișa de analiză a produsului prezentat în imaginea de mai jos.

