

Activitatea nr. 7 - Fișa de autoevaluare nr. 1

Conținutul învățării: 2.1.1. Materii prime specifice proceselor tehnologice din filatură.

Capitolul: Proprietățile fibrelor textile

Clasa a-IX a, liceu tehnologic

Numele și prenumele elevului.....

Data:.....

Fișă de autoevaluare

I. Încercuiți litera corespunzătoare răspunsului corect: (5 x 4 = 20p)

1. Celuloza este componenta de bază a fibrelor:

de bumbac;

de poliester;

poliuretanice.

2. Fenomenul pilling este întâlnit la produse obținute din :

a) fire filate;

b) fire cu torsiune mare;

c) fire filamentare.

3. Finețea se exprimă în:

a) număr metric;

b) în procente;

c) în funcție de densitatea de lungime.

4. Culoarea fibrei de bumbac este:

a) galben auriu;

b) alb-gălbui;

c) galben- verzui.

II. Completați definițiile următoare: (5 x 4 = 20p)

Proprietatea fibrelor textile de a absorbi.....de apă din mediul ambiant se numește.....

Umiditatea legală sau,reprezintă cantitatea de apăîn tranzacțiile comerciale.

III. Definiți proprietățile din tabelul de mai jos; specificați tipul fiecărei proprietăți și scrieți relațiile de calcul: (3 x 3 x 3 = 27p)

Proprietatea	Tipul proprietății	Definiție	Relație de calcul
Titlul tex			
Tenacitatea			
Alungirea relativă			

IV. Faceți corespondența între elementele coloanei A și elementele coloanei B:
(1 x 8 = 8p)

Coloana A	Coloana B
1. 11%	a. fibre textile scurte
2. luciu plin	b. fibre cu finețe mică
3. L= 5-56 mm	c. luciul fibrelor de mătase naturală
4. culoare alb-gălbui	d. repriza fibrei de matase naturală
5. ondulațiile	e. încrețituri/centimetru
6. operație prin care se obțin cute permanente (pliseuri)	f. culoarea fibrelor de lână
7. valori mari pentru tex și denier	g. presare
8. culoarea	h. proprietate fizică

V. Ordonăți crescător fibrele a căror finețe este :

➤ Nm=5.000; Td=5den; Ttex=10 tex

Notă: Se vor acorda câte 2,5 p pentru fiecare relație scrisă corect și câte 2,5 p pentru înlocuire și calculul fiecărui indice (15 p). Se acordă 10 puncte-oficiu.

Timp de lucru: 40 min.

Barem de corectare

A7/ Fișă de autoevaluare nr. 1

Subiectul I TOTAL:

20 puncte

1-a, 2-a, 3-a, 4-b.

Subiectul II TOTAL:

20 puncte

1. vaporii, higroscopicitate.

2. repriza, admisă.

Subiectul III TOTAL:

27 puncte

Proprietatea	Tipul proprietății	Definiție	Relație de calcul
Titlul tex	fizică	-reprezintă masa exprimată în grame a unei lungimi de fibră de 1.000m.	$T_{\text{tex}} = \frac{M(\text{g})}{L(1.000\text{ m})} [\text{tex}]$
Tenacitatea	mecanică	-este raportul dintre forța de rupere și densitatea de lungime exprimată în denier.	$T_e = \frac{F_r}{T_{\text{den}}} [\text{cN/den}]$
Alungirea relativă	mecanică	-reprezintă raportul între alungirea absolută exprimată în mm și lungimea inițială a fibrei, exprimată în mm.	$\varepsilon = \frac{\Delta l}{L_i} \cdot 100 [\%]$

Subiectul IV TOTAL:

8 puncte

1-d, 2-c, 3-a, 4-f, 5-e, 6-g, 7-b, 8-h.

Subiectul V TOTAL:

15 puncte

$$Nm = \frac{L (m)}{M (g)}$$

- I. Nm=5000; 5000m= cântăresc 1g.
- II. Tden=5den; 9000m cântăresc 5g.
- III. Ttex=10tex; 1000m cântăresc 10g.

Ttex=10tex ,Tden=5den, Nm=5000.

10 puncte din oficiu

Timp de lucru=40min