



Құрметті студент!

2018 жылы «Техникалық ғылымдар және технологиялар - 3» бағытындағы мамандықтар тобының бітіруші курс студенттеріне Оқу жетістіктерін сырттай бағалау 4 пән бойынша өткізіледі.

Жауап парақшасын өз мамандығыңыздың пәндері бойынша кестеде көрсетілген орын тәртібімен толтырыңыз.

Мамандық шифры	Мамандықтың атауы	Жауап парағының 6-9 секторларындағы пәндер реті
5B072600	«Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының технологиясы және құрастырылуы»	1. Математика 2. Физика 3. Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының материалтануы 4. Тігін өндірісінің бұйымдарын жобалау

1. Сұрақ кітапшасындағы тестер келесі пәндерден тұрады:
 1. Математика
 2. Физика
 3. Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының материалтануы
 4. Тігін өндірісінің бұйымдарын жобалау
2. Тестілеу уақыты – 180 минут.
Тестіленуші үшін тапсырма саны - 100 тест тапсырмалары.
3. Тандаған жауапты жауап парағындағы пәнге сәйкес сектордың тиісті дөңгелекшесін толық бояу арқылы белгілеу керек.
4. Есептеу жұмыстары үшін сұрақ кітапшасының бос орындарын пайдалануға болады.
5. Жауап парағында көрсетілген секторларды мұқият толтыру керек.
6. Тест аяқталғаннан кейін сұрақ кітапшасы мен жауап парағын аудитория кезекшісіне өткізу қажет.

7. - Сұрақ кітапшасын ауыстыруға;
- Сұрақ кітапшасын аудиториядан шығаруға;
- Анықтама материалдарын, калькуляторды, сөздікті, ұялы телефонды қолдануға
қатаң тиым салынады!

8. Студент тест тапсырмаларында берілген жауап нұсқаларынан болжалған дұрыс жауаптың барлығын белгілеп, толық жауап беруі керек. Толық жауапты таңдаған жағдайда студент ең жоғары 2 балл жинайды. Жіберілген қате үшін 1 балл кемітіледі. Студент дұрыс емес жауапты таңдаса немесе дұрыс жауапты таңдамаса қателік болып есептеледі.

Математика

1. Жол-матрица:

A) $\begin{pmatrix} 2 & 7 & 6 \\ -2 & 0 & -4 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 5 \\ -3 \end{pmatrix}$

C) (0 7)

D) $\begin{pmatrix} 1_2 \\ -2 \\ 6 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} 1 & 4 & 0 \\ 3 & -2 & 1 \\ 8 & 6 & 0 \end{pmatrix}$

2. Баған-матрица:

A) $\begin{pmatrix} 1 & 3 \\ -1 & 4 \end{pmatrix}$

B) $\begin{pmatrix} 1 & 4 & 0 \\ 3 & -2 & 1 \\ 8 & 6 & 0 \end{pmatrix}$

C) $\begin{pmatrix} 2 & 7 & 6 \\ -2 & 0 & -4 \end{pmatrix}$

D) $\begin{pmatrix} 5 \\ 1 \\ 3 \end{pmatrix}$

E) $\begin{pmatrix} 1 & 0 \\ 5 & 2 \end{pmatrix}$

F) (8 5 -9)

3. $\begin{vmatrix} 21 & 1 \\ 7 & 2 \end{vmatrix}$ анықтаушының мәні:

A) $35 \ln 1$

B) $35 \cdot 2^0$

C) $35 \ln l$

D) 35

E) $35 \cdot 7^{-1}$

F) $35 \lg 5$

4. $\vec{a} = \{1; -2; 3\}$ векторының модулі:

- A) $\sqrt{14}$
- B) $\sqrt{14} \cdot \ln 1$
- C) $4\sqrt{14}$
- D) $2\sqrt{14}$
- E) $\sqrt{14} \cdot 2^0$

5. $\vec{a} = \{-4; 5; 3\}$ векторының модулі:

- A) $7\sqrt{2}$
- B) $\sqrt{2} \cdot \ln 1$
- C) $\sqrt{2} \cdot \lg 10$
- D) $\sqrt{2} \cdot \ln l^7$
- E) $5\sqrt{2}$
- F) $\sqrt{2} \cdot \ln l^5$

6. $A_1x + B_1y + C_1z + D_1 = 0$ және $A_2x + B_2y + C_2z + D_2 = 0$ жазықтықтар жалпы тендеуімен берілген:

A) арасындағы бұрышты табу формуласы

$$\sin \varphi = \frac{A_1A_2 + B_1B_2 + C_1C_2}{\sqrt{A_1^2 + B_1^2 + C_1^2} \sqrt{A_2^2 + B_2^2 + C_2^2}}$$

B) егер $A_1A_2 + B_1B_2 + C_1C_2 = 0$, онда олар параллель

C) егер $\frac{A_1}{A_2} \neq \frac{B_1}{B_2} = \frac{C_1}{C_2}$ болса, онда олар параллель

D) егер $D_1 = D_2$, онда олар перпендикуляр

E) егер $D_1 = D_2$, онда олар параллель

F) арасындағы бұрышты табу формуласы

$$\cos \varphi = \frac{A_1A_2 + B_1B_2 + C_1C_2}{\sqrt{A_1^2 + B_1^2 + C_1^2} \sqrt{A_2^2 + B_2^2 + C_2^2}}$$

7. $x - 2y + 1 = 0$ түзуінде жататын нүкте:

- A) $\left(-1; \frac{1}{2}\right)$
- B) $\left(0; \frac{1}{2}\right)$
- C) $(0; -1)$
- D) $(3; -5)$
- E) $(-3; -1)$
- F) $(-1; 0)$

8. Айнымалылары ажыратылатын дифференциалдық теңдеу:

A) $\frac{xdy}{\sqrt{1-y^2}} + \frac{ydx}{\sqrt{1-x^2}} = 0$

B) $(1+x^2)dy - (\arctg x - y)dx = 0$

C) $y' \ln y = y$

D) $xdy = \left(xe^{\frac{y}{x}} + y \right) dx$

E) $x(1+y^2)dx + y(1+x^2)dy = 0$

9. $A(x_1; y_1), B(x_2; y_2)$ нүктелерінің ара қашықтығы 15-ке тең, егер:

A) $A(-7;0), B(5;0)$

B) $A(4;4), B(-6;-7)$

C) $A(-5;9), B(7;0)$

D) $A(-7;9), B(5;0)$

E) $A(5;0), B(-7;3)$

F) $A(2;-1), B(-6;2)$

G) $A(-8;-3), B(4;-12)$

10. $y^2 = 4x$ параболасы үшін:

A) төбесі $(4;1)$ нүктеде

B) директриса теңдеуі $x=1$

C) директриса теңдеуі $x=-1$

D) фокусы $(1;0)$

E) төбесі $(0;0)$

11. $F(1;0)$ нүктесінен және $x = 2$ түзуінен бірдей аралықта орналасқан нүктелердің геометриялық орнының теңдеуі:

A) $y^2 - 2x + 3 = 0$

B) $y^2 - 2x = 3$

C) $y^2 = 2(x+3)$

D) $y^2 = -2\left(x - \frac{3}{2}\right)$

E) $y^2 + 3 = -2x$

F) $y^2 = -2x - 3$

G) $y^2 = -2x + 3$

12. $\lim_{x \rightarrow -3} \frac{x^2 + 5x + 6}{x^2 - 3x - 18}$ шегінің мәні:

- A) $3^{-2} \cdot \ln 1$
- B) -3^2
- C) 3^{-2}
- D) $3^{-2} \cdot \lg 1$
- E) $3^{-2} \cdot \lg 10$
- F) $-3^{-2} \cdot \lg 10$

13. $f(x) = \frac{x^3}{3} - 2x^2 + 4x - 5$ функциясының $x = 0$ нүктедегі екінші ретті

туындысы:

- A) $4 \cdot 5^0$
- B) $4^0(-6)$
- C) $-4 \cdot 5^0$
- D) 6
- E) $4 \cdot 4^0$
- F) -4
- G) $-4 \cdot 6^0$

14. Радиусы $r = 3,02$ болатын дөңгелек ауданының жуық мәні:

- A) $4,68 \cdot 2\pi$
- B) $9,36\pi$
- C) $4,56 \cdot 2\pi$
- D) $9,12\pi$
- E) $4,62 \cdot 2\pi$
- F) $3,12 \cdot 3\pi$
- G) $9,24\pi$

15. $y = 5x^3 - 2x^2 + 3x - 4$ функциясы туындысының $x_0 = 1$ нүктесіндегі мәні:

- A) $14 \cdot \ln e^{-1}$
- B) $14 \cdot \lg 100$
- C) $14 \cdot 10^{-1}$
- D) $14 \cdot \log_2 \sqrt[5]{2}$
- E) $14 \cdot \log_2 2$
- F) $14 \cdot \log_2 4$

16. $y = -6x$, $y = 0$, $x = 0$, $x = 4$ сызықтарымен шектелген фигураның ауданы:

- A) $2^4 \cdot 3$
- B) 2^3
- C) $3^4 \cdot 2$
- D) $(r_g)^2 \cdot 3^4$
- E) $(4\sqrt{3})^2$
- F) 2^4
- G) $4\sqrt{3}$

$$\int_0^4 \frac{x^2}{\sqrt{x}} dx$$

17. интегралының мәні:

- A) $1,28 \cdot 10^{-1}$
- B) $0,128 \cdot 10^{-2}$
- C) $1,28 \cdot 10$
- D) $0,128 \cdot 10$
- E) $12,8$
- F) $1,28 \cdot 10^{-2}$

18. $y = \frac{2}{3} \sqrt{x^3}$ қисығының $x_1 = \sqrt{3}$ және $x_2 = \sqrt{8}$ аралығындағы

ұзындығы:

- A) $34 \cdot 3^\circ$
- B) 34
- C) $34^\circ \cdot 3^{-1}$
- D) $34 \cdot 34^\circ \cdot 3^{-1}$
- E) $34 \cdot \log_4 \sqrt[3]{4}$
- F) $\frac{34}{3}$
- G) $3 \cdot \log_4 \sqrt[3]{4}$

19. $z = \sin x - \cos y$ функциясының $\left(0; \frac{\pi}{2}\right)$ нүктесіндегі дербес

туындыларының қосындысы $z'_x + z'_y$:

- A) 0,02
- B) 6
- C) $6 \cdot 10^2$
- D) $0,02 \cdot 10^2$
- E) $6 \ln \sqrt[3]{e}$
- F) $(\sqrt{2})^2$
- G) $\ln \sqrt[3]{e}$

20. $f(x, y) = x^3 y + 5y$ функциясы үшін $f''_{yy}(1; 0)$ нүктесіндегі дербес туындысының мәні:

- A) 4^{-3}
- B) 0
- C) $4^0 \cdot 4^{-3} \log_4 1$
- D) $\ln 1$
- E) -4

21. $Z = 5xy - y^2$ функциясының $M(-2; 1)$ нүктесіндегі Z'_x мәні:

- A) $-10 \ln e$
- B) $\ln e$
- C) -10
- D) $-5 \ln e$
- E) $5^{-1} \cdot \ln e$

22. $\int_0^\pi \cos 5x dx \int_0^1 \sqrt{y} dy =$ интегралының мәні:

- A) $\ln e$
- B) $2^2 \ln 1$
- C) $4 - \log_2 4$
- D) $2^2 \cdot \sqrt{16}$
- E) $4 - \log_2 16$
- F) $2^{-1} \cdot \sqrt{4}$

23. Кошидің радикалдық белгісі бойынша $\sum_{n=1}^{\infty} \left(1 + \frac{1}{n}\right)^{n^2}$:

A) жинақсыз, $q = 3$

B) жинақты, $q = \frac{1}{2}$

C) жинақсыз, $q = e$

D) жинақты, $q < 1$

E) жинақсыз, $q > 1$

24. $\frac{x}{3 \cdot 2} + \frac{x^2}{3^2 \cdot 3} + \frac{x^3}{3^3 \cdot 4} + \frac{x^4}{3^4 \cdot 5} + \dots$ дәрежелік қатары үшін дұрыс тұжырым (-дар):

A) $R = \lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{a_{n+1}} = 3$

B) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_n}{a_{n+1}} = \frac{1}{3}$

C) $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{a_{n+1}}{a_n} = \frac{1}{3}$

D) $R = \frac{a_n}{a_{n+1}}$

E) $a_n = \frac{1}{3^n \cdot (n+1)}$

F) $u_n = \frac{1}{3^n \cdot (n-1)}$

G) $a_n = \frac{x^n}{3^{n-1} \cdot n}$

25. $\frac{1}{1 \cdot 2} + \frac{1}{2 \cdot 3} + \frac{1}{3 \cdot 4} + \frac{1}{4 \cdot 5} + \dots$ Сандық қатары үшін дұрыстұжырым:

A) $S_n = 1 + \frac{1}{n}$

B) $u_n = \frac{1}{(n+1)(n+2)}$

C) $u_n = \frac{1}{n} - \frac{1}{n+1}$

D) $\lim_{n \leftarrow \infty} S_n = \frac{1}{n+1}$

E) $S_n = 1 - \frac{1}{n+1}$

**Математика
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Физика

1. Қисық сызықты қозғалыс кезіндегі үдеу:

A) $\vec{a} = \frac{d\vec{\tau}}{dt}$

B) $\vec{a} = \frac{\Delta\vec{r}}{\Delta t}$

C) $\vec{a} = \frac{d\vec{r}}{dt}$

D) $\vec{a} = \vec{a}_\tau + \vec{a}_n$

E) $\vec{a} = \frac{d\vec{v}}{dt} + \frac{d\vec{\tau}}{dt}$

F) $a_n = \frac{v^2}{R}$

2. Тангенциал (жанама) үдеу:

A) $a_\tau = \varepsilon R$

B) $a_n = \frac{v^2}{R}$

C) $a_n = \omega^2 R$

D) $a_\tau = \frac{dv}{dt}$

E) $\vec{a} = R \frac{d\omega}{dt}$

3. Нормаль (центрге тартқыш) үдеу:

A) $\vec{a} = \tau \frac{d\vec{v}}{dt} + v \frac{d\vec{\tau}}{dt}$

B) $\vec{a} = \frac{\Delta\vec{r}}{\Delta t}$

C) $\vec{a} = (2\pi v)^2 R$

D) $a_n = \omega^2 R$

E) $a_\tau = \varepsilon R$

F) $a_\tau = \frac{dv}{dt}$

4. Қысымның өлшем бірлігі:

A) Pa

B) $\frac{H}{m^2}$

C) $\frac{kg}{m^2}$

D) $\frac{H}{cm}$

E) $\frac{H}{m}$

5. Арнайы салыстырмалық теориясында қарастырылатын мәселелер:

A) уақыттың негізгі қасиеттері

B) молекулалар қозғалысы

C) ядроға жүретін ішкі үдерістер

D) қатты денелердің құрылысы

E) атомдардың құрылысы

6. Масса:

A) Дененің гравитациялық қасиеттерін сипаттайды

B) Масса үдеуге тәуелді

C) Масса күшке тәуелді

D) Дененің кеңістіктегі алатын көлемін сипаттайтын шама

E) Векторлық шама

7. Бірқалыпты өзгермелі қозғалыс кезіндегі нүкте жолының ұзындығы:

A) $S = vt$

B) $S = \int_0^t v dt$

C) $S = at$

D) $S = v_0 t$

E) $S = \int_0^t (v_0 + at) dt$

F) $S = v_0 t + \frac{at^2}{2}$

8. 1-ші текті фазалық ауысуды көрсетіңіз:

- A) Кристалл заттың балқуы
- B) Заттың зарядталуы
- C) Сигнетоэлектриктің поляризациясы
- D) Сұйықтың асқын аққыштық күйге өтуі
- E) Ферромагнетиктің парамагнетикке айналуы
- F) Конденсациялануы
- G) Металдың асқын өткізгіштік күйге өтуі

9. Газдағы тасымалдау құбылыстары:

- A) дисперсия
- B) диффузия
- C) ішкі үйкеліс
- D) холл эффектісі
- E) жылу өткізгіштік
- F) поляризация
- G) комптон эффект

10. 1кг сутектегі молекулалар саны және зат мөлшері:

- A) $0,301 \cdot 10^{26}$; 0,5 моль
- B) $0,301 \cdot 10^{28}$; 0,5 кмоль
- C) $30,1 \cdot 10^{25}$; $0,5 \cdot 10^3$ моль
- D) $3,01 \cdot 10^{27}$; $0,5 \cdot 10^3$ моль
- E) $0,301 \cdot 10^{28}$; 0,5 моль
- F) $30,1 \cdot 10^{26}$; 0,5 кмоль
- G) $3,01 \cdot 10^{27}$; $0,5 \cdot 10^2$ моль

11. Молярлық массасы $\mu = 0,029 \text{ кг} / \text{ моль}$ және температурасы $t = 15^0 \text{ C}$ ауа молекуласының орташа квадраттық жылдамдығы $\sqrt{\bar{v}^2}$ неге тең:

- A) 498 см/с
- B) $498 \cdot 10^{-1} \text{ м} / \text{ с}$
- C) 498 м/с
- D) $4,98 \cdot 10^3 \text{ м} / \text{ с}$
- E) $4,98 \cdot 10^2 \text{ м} / \text{ с}$

12. Актив кедергі R , индуктивті $R_L = \omega L$, сыйымдылық $R_C = \frac{1}{\omega C}$ кедергілер тізбектей қосылған кездегі жалпы кедергі:

$$A) z = \sqrt{R^2 + 1 / \left(\omega L - \frac{1}{\omega C} \right)^{-2}}$$

$$B) z = R + \omega L + \frac{1}{\omega C}$$

$$C) z = \sqrt{1 / (1/R^2) + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C} \right)^2}$$

$$D) z = \sqrt{R^2 + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C} \right)^2}$$

$$E) z = R - \omega L + \frac{1}{\omega C}$$

$$F) z = \sqrt{R^2 + R_L^2 + R_C^2}$$

$$G) z = \sqrt{R + \left(\omega L - \frac{1}{\omega C} \right)}$$

13. Вакуумдағы электростатикалық өріс үшін Гаусс теоремасы:

$$A) \oint_S E_n dS = \frac{1}{\epsilon_0} \sum_{i=1}^n Q_i$$

$$B) \oint_S E dS = Q_i$$

$$C) \oint_S E dS = \frac{4\pi}{\epsilon_0} \int_V \rho dV$$

$$D) \oint_S E dS = \frac{4}{\epsilon_0} \int_V m \rho dV$$

$$E) \oint_S E dS = \frac{1}{\epsilon_0} \int_V Q r dV$$

$$F) \oint_S \vec{E} d\vec{S} = \frac{1}{\epsilon_0} \sum_{i=1}^n Q_i$$

$$G) \oint_S E dS = \frac{1}{\rho \epsilon_0}$$

14. Электр өрісінің энергиясы:

A) $W = \frac{CU^2}{2}$

B) $W = \frac{LI^2}{2}$

C) $W = \frac{mv^2}{2}$

D) $W = \frac{\mu\mu_0 H^2}{2}$

E) $W = \frac{qU}{2}$

F) $W = \frac{I\omega^2}{2}$

15. Астарларының арасы слюдамен ($\varepsilon = 7$) толтырылған жазық конденсатор потенциалдар айырымы $U=150$ В ток көзіне қосылып бойына $g = 10$ нКл заряд жинаған. Конденсатор астарының ауданы $S=100$ см². Конденсатор астарларының арақашықтығы:

A) $d=929$ мм

B) $d=92,9$ мм

C) $d=9290$ мкм

D) $d=92,9$ м

E) $d=929$ мкм

F) $d=929$ м

16. Магнит өріс энергиясының көлемдік тығыздығын анықтайтын формула:

A) $w = \frac{V}{W}$

B) $W = \frac{LI^2}{2}$

C) $\omega = \frac{W}{V}$

D) $w = \frac{W}{2}$

E) $w = \frac{2\mu_0 \mu H^2}{4} = \frac{2BH}{4}$

F) $W = \frac{CU^2}{2}$

G) $w = \frac{\mu_0 \mu H^2}{2} = \frac{BH}{2}$

17. Индуктивтілігі 0,8 Гн электромагниттің орамдарында 0,02 с аралығында ток күші 3 А– ге бірқалыпты өзгергенде пайда болатын өздік индукция э.қ.к.:

- A) 1,2 В
- B) 120 000 мВ
- C) 0,12кВ
- D) 1,2кВ
- E) 12 кВ
- F) 120 В
- G) 1200 В

18. 3 мс ішінде контурдың магнит ағыны 27 мВб– ден 0– ге дейін кеміді. Контурдың э.қ.к. орташа мәні:

- A) 90 мВ
- B) 9 В
- C) 0,09 кВ
- D) 0,009 кВ
- E) 9 кВ

19. Тербелмелі контур конденсаторының пластиналарының арасын екі есе арттырғанда контур тербелісінің периоды:

- A) $\sqrt{2}$ артады
- B) $\sqrt{2}$ есе кемиді
- C) 2 есе кемиді
- D) 1, 41 есе кемиді
- E) 2 есе артады
- F) $0,14 \cdot \sqrt{100}$ есе кемиді

20. Индукцияланған электр өрісінің ерекшеліктері:

- A) сыртқы электр өрісінің кернеулігі кемігенде
- B) сыртқы электр өрісінің кернеулігі артқанда
- C) магнит өрісінің энергетикалық сипаттамасы потенциал
- D) контур арқылы өтетін магнит индукция ағынының өзгеруінен
- E) сыртқы магнит өрісінің кернеулік векторының бағыты өзгергенде
- F) күш сызықтары тұйықталмаған

21. Магнит ағыны:

A) $\Phi = ES\cos\alpha$

B) $\Phi = B \cdot S$

C) $\Phi = \oint_{(S)} \vec{E}_n d\vec{S}$

D) $\Phi = \oint_{(S)} \vec{B}_n d\vec{S}$

E) $\Phi = BS\cos\alpha$

F) $\Phi = D \cdot I$

22. Өшу коэффициенті:

A) $\beta = \frac{r}{m}$

B) $\beta = \frac{r}{2l}$

C) $\beta = \frac{R}{2L}$

D) $\beta = \frac{R}{L}$

E) $\beta = \frac{R}{2C}$

F) $\beta = \frac{R}{C}$

23. Гармониялық тербеліс жасайтын нүктенің толық энергиясы:

A) $W = \frac{m \cdot \omega_0^2 A}{2} \sin(\omega_0 t + \frac{\pi}{2})$

B) $W = \frac{m \cdot \omega_0^2 A^2}{2} \sin^2(\omega_0 t + \alpha)$

C) $W = 2\pi^2 m A^2 \nu^2$

D) $W = \frac{m \cdot \omega_0^2 A^2}{2}$

E) $W = \frac{2\pi^2 m A^2}{T^2}$

24. Өткінші жарық үшін жазық параллель пластинкадағы жарық интерференциясының күшею және әлсіреу шарттары:

A) $2hn \cos \beta = k \lambda$

B) $2hn \cos \beta = (2k + 1) \frac{\lambda}{2}$

C) $r_k = \sqrt{(2k - 1)R} \frac{\lambda}{2}$

D) $2hn \cos \beta = 2k \frac{\lambda}{2}$

E) $\frac{m\lambda}{2 \sin \varphi}$

25. Серпімді толқынның белгілері:

A) кеңістіктің белгілі бір аймағында локализацияланады

B) гармониялық заң бойынша өзгереді

C) плазма

D) қатты денелер мен сұйықтарда

E) газдарда, сұйықтарда, қатты денелерде пайда болады

F) ортаның кедергісіне тәуелді емес

G) вакуумде пайда болады

Физика
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының материалтануы

1. Жасанды талшықтар:

- A) мысты-аммиак
- B) капрон
- C) вискозальық
- D) хлорин
- E) полинозды
- F) лайкра
- G) асбест

2. Полиакрилнитрил талшықтардың кемшілігі:

- A) Үйкеліске тұрақтылығы төмен
- B) Гигроскопиялық қасиеті төмен
- C) Талшықтар қатты, беріктігі жоғалады
- D) Жылу тұрақтылығы төмен
- E) Электрленуі жоғары
- F) Күн сәулесіне тұрақты емес
- G) Илуге тұрақтылығы жоғары

3. Лавсаннан өндірілген материалдардың ылғалды жағдайда жоғары форматұрақтылығы байланысты:

- A) июге жоғары төзімділігіне
- B) өте төмен гигроскопиялығына
- C) өте жоғары беріктілігіне
- D) аз қысқаруына
- E) төмен ылғал сыйымдылығына
- F) су сіңіру төменділігіне

4. Қайта өңделген табиғи шикізаттан өндірілетін жаңа дәуірдегі модификацияланған химиялық талшық:

- A) тактель
- B) полиолефинді
- C) ацетатты
- D) синтетикалық
- E) аппаратты
- F) лиоцелл

5. Моножіптер түрлері:

- A) металдық жіптер
- B) люрекс
- C) букле
- D) түйінді
- E) қосарланған
- F) текстурленген
- G) мооскреп

6. Шлихталау процесінің ерекшелігі:

- A) желі жіптің беріктілігін арттыру
- B) желі жіпті қайта орау
- C) желі жіпті түзету
- D) желі жіпті желім заттымен сіндіру
- E) желі жіпті параллель орналастыру

7. Матаның сызықтық өлшемдерін бағалау үшін қолданады:

- A) сызықтық толықтырылуымен
- B) массасы бойынша толықтырылуымен
- C) матаның сызықтық толтырылуымен
- D) енімен
- E) қалыңдығымен
- F) ұзындығымен

8. Желіс тоқыма өрімдері:

- A) пресс
- B) біртегіс
- C) интерлок
- D) атлас
- E) сукно
- F) ластик
- G) трико

9. Үлкен көлемге, құрылысының жұмсақтығына және жоғары созылымға ие болатын жіптер (иірім жіп):

- A) фасонды иірімжіптер
- B) ширатылған иірімжібі, ширатылған жіптер
- C) текстурленген иірімжіп
- D) армирленген жіптер
- E) эластик жіптері

10. Матаның негізгі өрімдердің әрбір түрін көрсеткіштер жиынтығымен анықтайды:

- A) арқау бойынша раппорт
- B) құрылым сипаттамасы
- C) өрімтүрі, жабылым жылжуы
- D) $R_0 = R_y = 2$ және сыртқы түрі
- E) сыртқы түрі және раппорт R
- F) сыртқытүрі, құрылыс фазасы
- G) желіс бойынша раппорт R_y

11. Текстиль материалдарының сорбциялық қасиеттері:

- A) төменгі ылғалдану
- B) ылғал қайтарыммен
- C) су буын сіңіру
- D) максимальды ылғалдылық
- E) гигроскопиялық
- F) жоғарғы ылғалдану

12. Текстиль материалдардың су сіңірмейтін қасиеті байланысты:

- A) иілгіштігіне
- B) құрылымы
- C) өрім түріне
- D) құрылыс фазасына
- E) сорбционды қасиетіне
- F) матаның тағайындалуына

13. Жіптердің жартылай циклді сипаттамалары:

- A) физикалық қасиетін анықтайды
- B) беріктілігін көрсетеді
- C) релаксация процесін анықтайды
- D) сортын анықтауға қолданылады
- E) құрылысының тұрақтылығын көрсетеді
- F) өңдеу жағдайын анықтайды

14. Пиллингке бейімді:

- A) жасанды талшықтан өндірілген маталар
- B) полиэфирлі талшықтан өндірілген маталар
- C) табиғи талшықтан өндірілген маталар
- D) полиамидті талшықтан өндірілген маталар
- E) поливинилспиртті талшықтардан өндірілген маталар
- F) полипропилен талшықтан өндірілген маталар
- G) асбестті талшықтан өндірілген маталар

15. Тоқыма материалдардың сорбциялық қасиетін сипаттайтын көрсеткіштер:

- A) гигроскопиялық
- B) капиллярлық
- C) бу өткізгіштік
- D) ылғал
- E) ауа өткізгіштік
- F) ылғал қайтарымы
- G) ылғалдылық

16. Жасанды былғарының барлық түрлерінде кездесетін ерекшеліктер:

- A) үйкеліске тұрақтылығы жоғары
- B) жарыққа төзімді
- C) серпімділік қасиеттері жоғары
- D) қаттылығы жоғары
- E) механикалық беріктігі төмен
- F) форма тұрақтылығы жоғары

17. ПЖУ – 12М зерттеу құрылғысында сынайды:

- A) желімсіз төсеуші бейматалар
- B) қосарланған материалдар
- C) аралық материалдар
- D) желімді беймата жаймалары
- E) тоқыма жаймаларын

18. Жасанды былғарыны алу әдістері:

- A) тікелей
- B) модификациялайтын қоспалар
- C) экструзионды
- D) тасымал
- E) каландрлық

19. Жұмсақ жасанды былғарылардың қасиеттері анықталады:

- A) тағайындалуымен
- B) құрылым сипаттамасымен
- C) полимерлі жабылымның түрімен
- D) негізі түрімен
- E) жағу әдісімен

20. Киімдік табиғи былғарының негізгі түрлері:

- A) бұзау терісінен жасалған былғары
- B) лайка
- C) замша
- D) шеврет
- E) велюр

21. Желімдік көлемді жаймалардың стандарт бойынша беттік тығыздығы, $г/м^2$:

- A) 120-140
- B) 80-100
- C) 300-500
- D) 10-50
- E) 5-10
- F) 50-70
- G) 500-700

22. Астарлық материалдарға ұсынылған беттік тығыздық, $г/м^2$:

- A) 80-160
- B) 300-350
- C) 40-100
- D) 180-400
- E) 500-550
- F) 360-400

23. Жылусақтағыш материал поролонға тән қасиеттер:

- A) жарыққа төзімділік
- B) механикалық берікті
- C) серпімді ұзаруы төмен
- D) жоғары серпімділік
- E) қыртыстануы жоғары

24. Жайғақтігісті жүнді ватиндердің стандарт бойынша беттік тығыздығы, $г/м^2$:

- A) 300
- B) 90
- C) 470
- D) 500
- E) 50
- F) 5

25. Іштік материалдарға қолданылатын материалдар:

- A) мақта, жүн маталары
- B) бейматалар
- C) жүн, зығыр маталары
- D) беймата, жібек маталары
- E) жібек, жартылай жүн маталары

**Жеңіл өнеркәсіп бұйымдарының материалтануы
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Тігін өндірісінің бұйымдарын жобалау

1. Реглан пішімді жеңнің түрлері:

- A) Тұтас
- B) Нөлдік
- C) Жартылай
- D) Қондырма
- E) Кимоно
- F) Тігіспен
- G) Классикалық

2. Силуэт:

- A) Жазық бейне көрінісі
- B) Спорттық киім формасы
- C) Технологиялық құрылғы
- D) Проекциялық, тік сызықтар
- E) Иық бұйымдарының сызығы
- F) Бел бұйымдарының формасы

3. Жеңдегі конструктивтік сызықтар

- A) Алдыңғы сызық
- B) Бедер сызығы
- C) Шынтақ сызығы
- D) Орта сызығы
- E) Түп, етек сызығы

4. Әйелдер дене бітіміндегі незігі өлшем нышандары:

- A) 3 кеуде айналымы
- B) Бөксе айналымы
- C) Бел айналымы
- D) Кеуде биіктігі
- E) Кеуде өлшемі

5. Түймелігі ашық қайырмалы жағаның түрлері:

- A) Тік
- B) Тұтас
- C) Шалі
- D) Қайырма
- E) Ағылшын
- F) Хомут
- G) Жазық

6. Конструкция сызбасын тұрғызуға қажетті бастапқы мәліметтер:

- A) Өлшеу аспаптары
- B) Қосымшалар түрлері
- C) Сән журналдары
- D) Үлгі эскизі
- E) Құрастыру әдістері
- F) Өлшем нышандары

7. Конструкциялық сызбаны құрастырудағы бастапқы есептер үшін:

- A) Қосымша түрлері
- B) Пішім түрлері
- C) Жең ұзындығы
- D) Дене пішімдері
- E) Бұйымның формасы
- F) Көлемді бұйым

8. Кеуде бүкпесінің ортаңғы нүктесін анықтайтын өлшем нышандары:

- A) Алдыңғы бойдың ені
- B) Кеуденің арақашықтығы
- C) Мойын айналымы
- D) Алдыңғы бойдың ұзындығы
- E) Қолтық ойындысының биіктігі
- F) Кеуде биіктігі
- G) Кеуде ұзындығы

9. Бүкпені көшіру әдісі

- A) Конустық
- B) Аналитикалық
- C) Доға, кертпе тәсілі
- D) Макеттік
- E) Графикалық

10. Лекалоны көбейту түрлері

- A) Көбейтудің пішу әдісі
- B) Көбейтудің графикалық әдісі
- C) Көбейтудің топтау әдісі
- D) Көбейтудің сәулелі әдісі
- E) Пропорционалды-есептік әдіс

11. Киім бөлшектерінің алғашқы сызбасын құрастыру:

- A) Модельді жобалау
- B) БК жобалау
- C) Артқы бойдың ені
- D) Үлгіні жобалау
- E) Жағаны құрастыру

12. Бел бұйымдарын құрастыру барысында әйелдер тұлғаларының ерекшеліктерін ескеру:

- A) Іштің шығыңқы нүктесі
- B) Мықынның шығыңқы нүктесі
- C) Алдыңғы бойдың нүктесі
- D) Кеуде айналымы
- E) Кеуде биіктігі өлшемі
- F) Артқы бойдың нүктесі
- G) Бұйымның ұзындығы

13. Баланстық ақаулардың түрлері

- A) Бөлшектер балансы
- B) Бүйір балансы
- C) Декоративтік балансы
- D) Техникалық баланс
- E) Негізгі жіп балансы
- F) Технологиялық баланс

14. Жаға мойын ойындысына қондырылуына байланысты келесі түрлерге бөлінеді:

- A) Алынбалы
- B) Көктемдік
- C) Жапырақшалы
- D) Маусымаралық
- E) Қақпақшалы

15. Инженерлік құрастыру тәсілдері

- A) Технологиялық, сызбалық жаймасы
- B) Геодезиялық сызық, өрістету сызығы
- C) Муляжды және әшекейлік жаймасы
- D) Графикалық және сызбалық жаймасы
- E) Чебышев торының бөлшектер жаймасы
- F) Сызбалық және әшекейлік жаймасы
- G) Конструктивтік, әшекейлік жаймасы

16. Сырт киімдерде екі өңірлі жакет үшін өңір ені:

- A) 1-2 см
- B) 10 см
- C) 8 см
- D) 7 см
- E) 3 см

17. Белдемшенің бөксе сызығына қатысты ені:

- A) Кеңейтілген
- B) Конусты
- C) Тік
- D) Тұтас
- E) Жазық
- F) Жұмсақ
- G) Бедерлі

18. Үлгілеу ақауларының сипаттамасы

- A) Тігіс барысындағы технологиялық ақаулар
- B) Үлгілеу барысындағы ауытқулардан болған ақаулар
- C) Адам денесіне сай келмеуінен болатын ақаулар
- D) Негізгі конструкцияның артықшылығының жойылуы
- E) Бөлшектердің өлшемдерінің өзара сай болмауы
- F) Көлденең, тігінен, қиғашынан жиырулар

19. Үлгі аналогты таңдаудың негізгі ақпарат көздері:

- A) Ұсақ бөлшектер
- B) Бұйым үлгілері
- C) Туынды лекалолар
- D) Жеңнің үлгілері
- E) Ұсақ бөлшектер

20. Градациялау принциптері:

- A) Құрастыруда бірнеше әдістерді қолдану
- B) Конструкция сызбасының тұрақтылығы
- C) Конструктивті нүктелерінің ауысу орны
- D) Бөлшектерді қосу талаптары
- E) Көбейту кезінде ережелерді қолдану
- F) Конструкциялық декоративті шешімі
- G) Алғашқы сызықтарын бірлестік орналасуы

21. Үлгінің суретімен жұмыс істеген кезіндегі объектілерді зерттеу

- A) Өңірдің, лацканның, жағалардың сызықтары
- B) Негізгі сызықтар мен нүктелердің орналасуы
- C) Горизанталь және вертикаль сызықтар орны
- D) Бұйымның етек және бел сызығының деңгейі
- E) Келбет түрлері, келбеттің киімдегі орналасуы
- F) Иықтық және бел бұйымдарының орналасуы

22. Базалық тор сызбасының енін анықтайтын формула:

- A) $Aa = Ш_{арт} + Ш_{п}$
- B) $Aa = Д_{тс} + П_{дтс}$
- C) $A_0a_1 = Ш_{арт} + Ш_{пр} + Ш_{алд};$
- D) $A_0a_1 = C_{г3} + П_{г}$
- E) $A_0a = C_{ш} + П_{шс}$
- F) $A_0a_1 = A_0a + aa_2 + a_2a_1$
- G) $Aa = Ш_{алд} + Ш_{п} + П$

23. Бел сызығының бүкпесінің қосынды саны-бұл:

- A) $\Sigma B = (O_6/2 + П_6) - B_1 B_3$
- B) $\Sigma B = (C_6 + П_6) - (C_T + П_T)$
- C) $\Sigma B = (C_{г3} + П) - (C_T + П) - TT_1$
- D) $\Sigma B = (C_{г3} + П_{г}) - (C_T + П_T) - TT_1$
- E) $\Sigma B = O_{п} + O_{п}$
- F) $\Sigma B = T_1(T_{11})T_3 - (C_T + П_T)$

24. Бұйымда кездесетін ақаулардың түрлері:

- A) Гигиеналық
- B) Үлгілеу
- C) Қонструкторлық
- D) Техникалық
- E) Геометриялық
- F) Эстетикалық

25. Көркемдік құрастырудың анықтамасы:

- A) Қолтық ойындысы сызығы
- B) Алдыңғы бойдың орта тігісі
- C) Жоғарғы контурлық сызықтар
- D) Утилитарлық, эстетикалық бірігуі
- E) Заманауи шығармашылық әдісі
- F) Үлгінің шығармашылық процесі

**Тігін өндірісінің бұйымдарын жобалау
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**