



Құрметті студент!

2018 жылы «Техникалық ғылымдар және технологиялар - 1» 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
5B070400	«Есептеу техникасы және бағдарламалық қамтамасыз ету»	1. Математикалық талдау 2. Физика 3. Жүйелік бағдарламалау 4. Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары

1. Сұрақ кітапшасындағы тестер келесі пәндерден тұрады:

1. Математикалық талдау
2. Физика
3. Жүйелік бағдарламалау
4. Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары

2. Тестілеу уақыты – 180 минут.

Тестіленуші үшін тапсырма саны - 100 тест тапсырмалары.

3. Таңдаған 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 сынағы 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.

Математикалық талдау

1. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\operatorname{tg} x}{x}$ функциясының шегі:

- A) $\ln e$
- B) $-e^0$
- C) e^0
- D) -1
- E) $-1 \cdot e^0$
- F) ∞

2. $\lim_{n \rightarrow \infty} \frac{n^2 - n^3}{n^3 + 8} = :$

- A) $\cos \pi$
- B) ∞
- C) $\frac{1}{8}$
- D) 1
- E) 0
- F) $-\frac{1}{8}$

3. $x = 1$ - үзіліс нүктесі болатын функциялар:

- A) $y = x^2$
- B) $y = \frac{3x - 1}{x + 1}$
- C) $y = 2^x - 1$
- D) $y = \frac{x}{x^2 - 1}$
- E) $y = \frac{1}{x}$
- F) $y = \frac{x + 1}{x - 1}$
- G) $y = 2 - x$

4. $x = 0$ - үзіліс нүктесі болатын функциялар:

A) $y = \frac{1}{x(x-1)}$

B) $y = x^2$

C) $y = \sin x$

D) $y = x^2 + 2x$

E) $y = \sqrt{x}$

5. $\lim_{x \rightarrow 0} (1 + 3x)^{\frac{1}{x}} = :$

A) $e^{3 \ln e}$

B) 1

C) $e^{1/3}$

D) $e^{3 \cos 0}$

E) 3

F) e^2

G) e^3

6. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\sin 4x}{3x} = b$ шегі:

A) $-1 \leq b < 1$

B) $-1 \leq b < 0$

C) $1 < b < 5$

D) $-1 < b < 2$

E) $0 \leq b \leq 3$

7. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1} \cdot n^3}{2^n}$ сан қатарының мүшелері:

A) $\frac{1}{4}$

B) $\frac{1}{16}$

C) $\frac{27}{8}$

D) $\frac{1}{36}$

E) -2

8. $\sum_{n=1}^{\infty} \frac{(-1)^{n+1}}{5n}$ сан қатарының мүшелері:

A) $\frac{2}{25}$

B) $\frac{1}{5}$

C) $-\frac{1}{15}$

D) $\frac{1}{10}$

E) $\frac{11}{125}$

9. $y = \frac{1}{x-1}$ функциясының жоғарғы ретті туындылары:

A) $y'' = \frac{1}{(x+1)^3}$

B) $y''' = \frac{2}{(x+1)^3}$

C) $y'' = \frac{2}{(x-1)^3}$

D) $y''' = \frac{3!}{(x-1)^4}$

E) $y''' = \frac{2}{(x+1)^4}$

10. $y = \sin^2 4x$ функциясының жоғарғы ретті туындылары:

A) $y'' = 32 \cos 8x$

B) $y''' = -32 \sin 4x$

C) $y'' = 8 \cos 4x$

D) $y^{IV} = -2^7 \sin 4x$

E) $y''' = -64 \sin 8x$

F) $y''' = -2^8 \sin 8x$

G) $y''' = -256 \sin 8x$

11. Лопиталь ережесі арқылы табылған $\lim_{x \rightarrow 2} \frac{x^{20} - 2^{20}}{x^{16} - 2^{16}} = b$ шегі:

- A) $16 < b \leq 20$
- B) $19 < b \leq 21$
- C) $18 < b < 19$
- D) $19 \leq b < 20$
- E) $17 \leq b < 20$
- F) $20 \leq b < 21$

12. $\int \frac{xdx}{x^2 - 4}$ анықталмаған интегралы тең:

- A) $\frac{1}{2} \ln|x^2 + 4| + C$
- B) $\frac{1}{2} \ln|x^2 - 4| + C$
- C) $\ln\sqrt{|x^2 - 4|} + C$
- D) $2 \ln|x^2 - 4| + C$
- E) $\ln|x^2 - 4|$
- F) $-\frac{1}{2} \ln|x^2 - 4| + C$

13. Меншіксіз интегралдың жуық мәні:

$$\int_1^{\infty} \frac{dx}{1+x^2}$$

- A) $\frac{1}{2^2} \cdot 0,00314 \cdot 10^3$
- B) $4 \cdot 0,314 \cdot 10^{-2}$
- C) $-\frac{1}{2^2} \cdot 0,00314 \cdot 10^3$
- D) $\frac{1}{4} \cdot 0,0314 \cdot 10^2$
- E) $-0,4 \cdot 10^2$
- F) $-0,0314 \cdot 10^3$

14. $\int \frac{dx}{x \ln x} = :$

A) $\frac{\ln^2|x|}{2} + C$

B) $\frac{1}{\ln|x|} + C$

C) $\ln|\ln x| + C$

D) $\frac{1}{2!} \ln^2|x| + C$

E) $\ln|\ln x e^0| + C$

F) $t^{-1} + C, t = \ln x$

G) $\ln|t| + C, t = \ln x$

15. $A(1;-1;1)$ нүктесінде $x^2+2y^2+3z^2-6=0$ бетіне жүргізілген жанама жазықтығының теңдеуі:

A) $x-2y+z-6=0$

B) $z=x-2y+6$

C) $2(x-1)-4(y+1)+6(z-1)=0$

D) $x+2y-3z-6=0$

E) $3z+x=2(y+3)$

F) $x-2y+3z-6=0$

16. $xy' = 3x^2$ дифференциалдық теңдеудің жалпы шешімі:

A) $y = \sqrt{3x^2 + C}$

B) $y^2 = C - 6x$

C) $2x^2 - 2y^2 = C$

D) $y = \frac{1}{2}x^2 + C$

E) $\frac{x^2}{2} + \frac{y^2}{2} + C = 0$

F) $x^2 + y^2 = C$

17. $y'' - 4y' + 5y = 0$ дифференциалдық теңдеудің жалпы шешімі:

- A) $y = C_1 e^{-2x} + C_2 e^{3x}$
- B) $y = C_1 e^{2x} \cos x + C_2 e^{2x} \sin x$
- C) $y = e^{-2x} (C_1 \cos x - C_2 \sin x)$
- D) $y = e^{-x} (C_1 \cos x + C_2 \sin x)$
- E) $y = e^x (C_1 \cos x - C_2 \sin x)$
- F) $y = e^x (\cos x + \sin x)$

18. $\lim_{\substack{x \rightarrow 0 \\ y \rightarrow 0}} \frac{\sin(4xy)}{2xy} = :$

- A) $4/2$
- B) $2!$
- C) 1
- D) 2
- E) $\sqrt{16}$
- F) 2^2
- G) $1!$

19. $y''' - 2y'' + y' = 0$ дифференциалдық теңдеудің жалпы шешімі:

- A) $y = C_1 e^2 + C_2 e^{-x} + C_3 x e^x$
- B) $y = e^x (C_1 C_2 + C_3 x)$
- C) $y = C_1 x + C_2 e^x + C_3 x e^x$
- D) $y = C_1 + C_2 e^x + C_3 x e^x$
- E) $y = C_1 e^0 + C_2 e^x + C_3 x e^x$
- F) $y = C_1 + e^x (C_2 + C_3 x)$

20. $\lim_{x \rightarrow 0} \frac{\ln(1+x)}{3x}$ функцияның шегі:

- A) $-(0,003 \cdot 10^3)^{-1}$
- B) $0,03 \cdot 10^2$
- C) $(0,3 \cdot 10^1)^{-1}$
- D) $(0,03 \cdot 10^2)^{-1}$
- E) $(0,003 \cdot 10^3)^{-1}$

21. $\lim_{x \rightarrow 1} \frac{x-1}{x^3-1}$ функцияның шегі тең:

- A) $(300)^{-1} \cdot 10^2$
- B) $-0,3 \cdot 10^3$
- C) $(0,0003 \cdot 10^4)^{-1}$
- D) 0
- E) $(0,003 \cdot 10^3)^{-1}$

22. $D = \{0 \leq x \leq 1; 0 \leq y \leq 1\}$ болғанда, $\iint_D dx dy$ еселі интегралдың мәні:

- A) $1000 \cdot 10^{-2}$
- B) $100 \cdot 10^{-4}$
- C) $1000 \cdot 10^{-3} \cdot \ln e$
- D) $0,00001 \cdot 10^5$
- E) $0,001 \cdot 10^4$
- F) $0,01 \cdot 10^{-4}$
- G) $100 \cdot 10^{-4}$

23. Келесі сандық қатарлар жинақты:

- A) $1 + \frac{1}{\sqrt{2}} + \frac{1}{\sqrt{3}} + \dots + \frac{1}{\sqrt{n}} + \dots$
- B) $1 - \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} - \dots + (-1)^{n+1} \frac{1}{n^2} + \dots$
- C) $1 + \frac{1}{2^2} + \frac{1}{3^2} + \dots + \frac{1}{n^2} + \dots$
- D) $3 + 3 \cdot 2 + 3 \cdot 2^2 + \dots + 3 \cdot 2^{n-1} + \dots$
- E) $1 + \frac{1}{2} + \frac{1}{3} + \dots + (-1)^{2n-1} \frac{1}{n} + \dots$

24. $e^{0,2}$ мәні 0,0001 дәлділікпен тең:

- A) 1,2213
- B) $112,13 \cdot 10^2$
- C) $12,213 \cdot 10^{-1}$
- D) 1,2123
- E) 1,221
- F) 0,2213
- G) $12,213 \cdot 10^1$

25. $x_0 = 0$ нүктесінде $y = e^{3x}$ функциясының Тейлор қатарына жіктелуіндегі a_3 коэффициенті:

A) $\frac{27}{3!}$

B) $\frac{27e^{3x_0}}{3!} \Big|_{x_0=0}$

C) 1

D) $\frac{e^0}{2!}$

E) $\frac{e^{3x_0}}{2!} \Big|_{x_0=0}$

F) $\frac{2}{2!(x_0+1)} \Big|_{x_0=0}$

G) $\frac{1}{2!}$

**Математикалық талдау
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Физика

1. Қисық сызықты қозғалыс кезіндегі үдеу:

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

B) $\vec{a} = \frac{d^2\vec{v}}{dt^2}$

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

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

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

2. Тангенциал (жанама) үдеу:

A) $a_\tau = \varepsilon R$

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

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

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

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

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

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

3. Арнайы салыстырмалық теориясында қарастырылатын мәселелер:

A) қатты денелердің құрылысы

B) кеңістіктің негізгі қасиеттері

C) атомдардың құрылысы

D) молекулалар қозғалысы

E) жұлдыздар мен жұлдыздар жүйесі

4. Қысымның өлшем бірлігі:

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

B) $\frac{кг}{m^2}$

C) $\frac{H}{см^2}$

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

E) Па

F) $\frac{кг}{m \cdot c}$

5. Нормаль (центрге тартқыш) үдеу:

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

B) $a_n = \omega^2 R$

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

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

E) $a_\tau = \varepsilon R$

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

6. Төмендегі келтірілген бірліктердің қайсылары инерция моменті мен импульс моменті бірліктеріне сәйкес келеді:

A) Дж/с және Н·м

B) Вт және Н·м

C) кг·м²/с² және Н·м

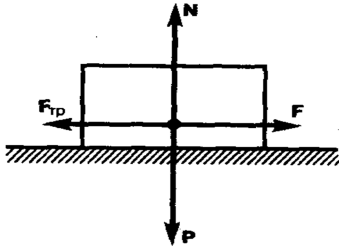
D) Вт·с³ және Вт·с²

E) Дж·с² және Дж·с

F) Вт·с және Вт/с

G) кг·м/с² және кг·м/с

7. Суретте келтірілген денеге әсер ететін үйкеліс күші:



- A) $F_{Tp} = \mu P$
- B) $F_{Tp} = \mu N$
- C) $F_{Tp} = \mu F$
- D) $F_{Tp} = \mu mg$
- E) $F_{Tp} = N$
- F) $F_{Tp} = \mu g$

8. Молекуланың орташа арифметикалық жылдамдығы:

- A) $\sqrt{\frac{2kT}{m_0}}$
- B) $\sqrt{\frac{2RT}{M}}$
- C) $\sqrt{\frac{8RT}{\pi\mu}}$
- D) $\sqrt{\frac{3RT}{M}}$
- E) $\sqrt{\frac{2RT}{m_1}}$
- F) $\sqrt{\frac{8N_A kT}{\pi\mu}}$
- G) $\sqrt{\frac{3RT}{m_1}}$

9. Изотермиялық процесс үшін жұмыстың формуласы:

A) $T(S_2 - S_1)$

B) $\nu RT \ln \frac{P_1}{P_2}$

C) νRT

D) $\frac{m}{\mu} RT \ln \frac{V_2}{V_1}$

E) $\nu RT \ln \frac{V_2}{V_1}$

F) $dA = -dU$

G) $\nu \frac{RT_1}{\gamma-1} \left(1 - \left(\frac{V_1}{V_2} \right)^{\gamma-1} \right)$

10. Изотермиялық процесс үшін термодинамиканың бірінші бастамасы:

A) $\delta Q = \delta A$

B) $C_M dT = \frac{m}{M} C_V dT + cm (T_2 - T_1)$

C) $\delta Q = dU$

D) $\delta A = -dU$

E) $\delta Q = \frac{m}{M} C_V dT + \frac{m}{M} R (T_2 - T_1)$

F) $\delta Q = \frac{m}{M} RT \ln \frac{V_2}{V_1}$

11. Изобаралық процесс кезіндегі массасы m газға берілетін жылу мөлшері:

A) $dQ = dA$

B) $dQ = dU$

C) $dQ = C_V T + p dV$

D) $C_p dT = C_V dT$

E) $dQ = \frac{m}{\mu} \left(\frac{i}{2} R + R \right) dT$

F) $dQ = \frac{m}{\mu} (C_V + R) dT$

12. Зарядты бір нүктеден екінші нүктеге орын ауыстырғандағы атқарылатын жұмыс:

$$A) A_{12} = \frac{qq_0}{2\pi\epsilon} \int_{r_1}^{r_2} \frac{dr}{r^3}$$

$$B) A_{12} = \int_{r_1}^{r_2} \frac{\epsilon}{\epsilon_0} \frac{qq_0}{r^2} dr$$

$$C) A_{12} = \frac{qq_0}{4\pi\epsilon_0} \int_{r_1}^{r_2} \frac{dr}{r^2}$$

$$D) A_{12} = \frac{\epsilon}{2\pi\epsilon_0} \left(\frac{q_0q}{r_1} - \frac{q_0q}{r_2} \right)$$

$$E) A_{12} = \frac{qq_0}{4\pi\epsilon\epsilon_0}$$

$$F) A_{12} = \frac{1}{4\pi\epsilon_0} \left(\frac{q_0q}{r_1} - \frac{q_0q}{r_2} \right)$$

$$G) \oint \vec{E} d\vec{l} = A_{12}$$

13. Электр тоғының қуатын анықтайтын формула:

$$A) P = m v$$

$$B) I = \frac{U}{R}$$

$$C) Q = I^2 \cdot R \cdot t$$

$$D) P = U \cdot I$$

$$E) P = I^2 R$$

$$F) A = U \cdot I \cdot t$$

$$G) P = U^2 / R$$

14. Джоуль-Ленц заңының өрнегі:

$$A) w = \frac{Q}{\Delta V \Delta t}$$

$$B) dQ = I U dt$$

$$C) dQ = U dt$$

$$D) dQ = \frac{U^2}{R} dt$$

$$E) \vec{J} = \gamma \cdot \vec{E}$$

$$F) dQ = I^2 R dt$$

15. Конденсатор жапсарларының арасы диэлектрикпен толтырылған жағдайда олардың потенциалдар айырымы:

A) $\Delta\varphi = \frac{\sigma d}{\varepsilon\varepsilon_0}$

B) $\Delta\varphi = \frac{Q}{2\pi\varepsilon\varepsilon_0 L} R_2 R_1$

C) $\Delta\varphi = \sigma d$

D) $\Delta\varphi = \frac{Q}{\varepsilon\varepsilon_0 L} \ln \frac{R_2}{R_1}$

E) $\Delta\varphi = \frac{Q}{4\pi\varepsilon\varepsilon_0} \frac{1}{R_1 R_2}$

F) $\Delta\varphi = \sigma d \varepsilon\varepsilon_0$

16. Катушкадағы өздік индукция ЭҚК-інің өрнегі:

A) $\varepsilon_s = -\frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$

B) $\varepsilon_s = -L \left(\frac{\Delta I}{\Delta t}\right)^2$

C) $\varepsilon_s = \frac{\Delta\Phi}{\Delta t}$

D) $\varepsilon_s = -L \frac{\Delta I}{\Delta t}$

E) $\varepsilon_s = -L \frac{\Delta I^2}{\Delta t}$

F) $\varepsilon_s = L \frac{\Delta I}{\Delta t}$

G) $\varepsilon_s = -\frac{B \Delta S}{\Delta t}$

17. Соленоидтың магнит өрісі:

A) $B = \frac{M_{\max}}{P_m}$

B) $B = \mu_0 \frac{I}{2\pi b}$

C) $B = \frac{\mu_0 NI}{l}$

D) $B = \mu_0 n I \frac{R}{r}$

E) $B = \mu_0 n \frac{\Phi}{L}$

18. Индуктивтілігі $L=4$ мГн ұзын соленоид $N = 600$ орамнан тұрды. Соленоидтың көлденең қимасының ауданы $S = 20 \text{ см}^2$. Оның орамынан өтетін ток күші 6 А –ға тең болса, соленоид ішіндегі өрістің магниттік индукциясы:

A) $B=2 \text{ Тл}$

B) $B=20 \cdot 10^{-3} \text{ Тл}$

C) $B=20 \text{ Тл}$

D) $B=20 \text{ мТл}$

E) $B=0,02 \text{ Тл}$

19. Тербелмелі контурдың электромагниттік өрісінің толық энергиясы:

A) $W = \frac{L i^2}{2} + \frac{q^2}{2C}$

B) $W = \frac{m v^2}{2}$

C) $W = \frac{L i^2}{2}$

D) $W = \frac{L I^2}{2}$

E) $W = \frac{q m^2}{2C}$

F) $W = \frac{m v^2}{2} + mgh$

20. Магнит ағыны:

A) $\Phi = \oint_{(S)} \mathbf{B}_n dS$

B) $\Phi = \mathbf{B} \cdot \mathbf{S}$

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

D) $\Phi = E S \cos \alpha$

E) $\Phi = B S \cos \alpha$

21. Индукцияланған электр өрісінің ерекшеліктері:

A) күш сызықтары тұйықталмаған

B) магнит өрісінің энергетикалық сипаттамасы потенциал

C) сыртқы магнит өрісінің кернеулік векторының бағыты өзгереді

D) магнит өрісінің өзгеруінен пайда болады

E) сыртқы электр өрісінің кернеулігі артады

F) сыртқы электр өрісінің кернеулігі кемиді

22. Өшу коэффициенті:

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

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

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

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

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

F) $\beta = R(2L)^{-1}$

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

23. Гармониялық тербеліс жасайтын нүктенің толық энергиясы:

A) $W = 2\pi^2 m v^2$

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

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

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

E) $W = 2\pi^2 m A^2 v^2$

24. Кеңістіктік когерентті толқындарды алу әдістері:

- A) Юнг әдісі
- B) Френель айналары
- C) Призма
- D) Тербелмелі контур
- E) Френель бипризмасы

25. Серпімді толқынның белгілері:

- A) плазма
- B) ортаның кедергісіне тәуелді емес
- C) вакуумде пайда болады
- D) кеңістікте уақыт бойынша таралады
- E) газдарда, сұйықтарда, қатты денелерде пайда болады

Физика
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ

Жүйелік бағдарламалау

1. API интерфейсі:

- A) екілік деңгейде үйлесімділікті қамтамасыз етеді
- B) компилятор, құрастырушы инструменттерімен орындалады
- C) төмен деңгейлі екілік интерфейссті анықтайды
- D) қосымшаның екілік интерфейсі
- E) ағымдағы код деңгейінде үйлесімдікке кепілдік береді
- F) қолданба интерфейсі

2. Компьютер ресурстары:

- A) желілік ресурстар
- B) базалық ресурстар
- C) ашық ресурстар
- D) пайдаланушы ресурстар
- E) жүйелік ресурстар
- F) физикалық ресурстар

3. Компьютерде орындалатын қолданбамен байланысты ұғымдар:

- A) микропроцессор
- B) стек
- C) процестің адрестік кеңістігі
- D) процесс ресурстары
- E) процесс

4. Операциялық жүйемен орындалатын амалдар:

- A) Run
- B) create
- C) Free
- D) Exit
- E) unblock
- F) Sleep

5. WaitForSingleObject функциясы сәтті аяқталған жағдайда қайтаратын мәндері:

- A) console input
- B) waitable timer
- C) wait_object_o
- D) wait_timeout
- E) wait_abandoned

6. Параллель ағындарды синхронизациялау есептерін шешуге арналған Windows-тағы бірінші класс синхронизациялау объектілері:

- A) оқиғалар
- B) шақырулар
- C) функциялар
- D) дескрипторлар
- E) көрсеткіштер

7. Физикалық жадыдағы әрбір беттің (pages) өлшемі:

- A) 2 кбайт
- B) 16384 бит
- C) 32786 бит
- D) 4096 байт
- E) 2048 байт

8. Басқа үдерістің адрестік кеңістігіндегі виртуалды жадымен жұмыс істеуге арналған функциялар:

- A) virtualFreeEx
- B) virtualProtect
- C) FillMemory
- D) virtualQuery
- E) MoveMemory
- F) virtualAllocEx

9. Қатты дискіні форматтаудың деңгейлері:

- A) логикалық форматтау
- B) логикалық жаңарту
- C) физикалық жою
- D) қарапайым беттерге бөлу
- E) беттерге бөлу
- F) физикалық форматтау
- G) дискіні бөлімдерге бөлу

10. Файл өлшемін өзгерту үшін қолданылатын параметрлер:

- A) файлға монопольды қол жеткізу
- B) файл өлшемінің кіші бөлігі қолданылады
- C) файл өлшемінің үлкен бөлігі қолданылады
- D) файлды соңғы рет қолдану уақыты
- E) файл өлшемі ретінде бүтін сан белгіленеді
- F) файл атрибуты

11. Файлдарға қол жеткізуді қамтамасыз ету үшін файлдарды басқару жүйесі орындайтын функциялар:

- A) логикалық жазбаларды біріктіру
- B) нұсқауыштарды (указатель) жаңарту
- C) файлды құру
- D) кластерлерді жою
- E) файлға қол жеткізуді қамтамасыз ету

12. Файлдарды жадыға бейнелеу механизмінің концепциясы қолдайтын әрекеттер:

- A) қарапайым файлдарды ағын адрестік кеңістігіне көрсету
- B) файл тек бір процестің адрестік кеңістігіне көрсетіледі
- C) қарапайым файлдарды процестің адрестік кеңістігіне көрсету
- D) бақылау файлын процестің адрестік кеңістігіне көрсету
- E) файлды процестің виртуалды беттер жиыны ретінде қарастыру

13. Файлды бейнелеу объектілерін қолдану және құру үшін WindowsAPI функцияларының көмегіне жүгінеміз. Осы функцияны көрсет:

- A) CreateFile
- B) ViewFile
- C) CreateFileMapping
- D) MapViewOfFile
- E) MapOfFile

14. Windows ОЖ-дегі DLL-дің негізгі қызметі:

- A) деректер массивін басқару
- B) файлдарды басқару
- C) жадыны, процестерді басқару
- D) пайдаланушы интерфейсін қолдау
- E) желілік интерфейсті қолдау
- F) физикалық интерфейсті қолдау
- G) класстар қауіпсіздігін қамтамасыз ету

15. DLL кітапханаларын қолдану ерекшеліктері:

- A) Ағындарды басқару үшін ғана қолданылды
- B) Жобаларды басқаруды күрделендіру
- C) Әртүрлі бағдарламалау тілдерін қолдау
- D) Қолданбаның қызметін кеңейту
- E) ОЖ қосымша көлемін талап етеді
- F) Программалаудың түрлі тілдерін қолдануды қолдамайды
- G) Объектілерді қорғауды талап етеді

16. Динамикалық қосылатын кітапхананың сипаттамалары:

- A) қарапайым қолданба
- B) функциялар мен мәліметтерді қамтиды
- C) ехе кеңейтілімі бар файл
- D) dll кеңейтілімі бар файл
- E) dll түрінде құрылған бағдарламалық модуль
- F) тек бір ғана қолданбаға тиісті
- G) ехе түрінде құрылған программалық модуль

17. Енгізу-шығаруды аяқтайтын порт:

- A) жазбаларды қабылдайтын
- B) параллель ағындарға хабарлайды
- C) динамикалық кітапхана
- D) пакеттер кезегіне қызмет ететін
- E) параллель ағындарды құратын
- F) байланысты орнататын

18. Периодтың уақыт өлшем бірлігі:

- A) 1 децисекунда
- B) 100 миллисекунд
- C) 10^3 секунд
- D) 1000 микросекунд
- E) 1 миллисекунд
- F) 10 миллисекунд
- G) 1 сантисекунда

19. __try блогынан басқару келесі әдістердің бірімен жіберілуі мүмкін

- A) басқаруды ағындарға беру
- B) блоктың қалыпты аяқталуы
- C) блоктан шығу C++ программалау тілінің _leave, return, break, continue немесе goto басқару интсрукцияларының көмегімен
- D) блоктың авариялы аяқталуы
- E) басқаруды операциялық жүйеге беру
- F) блоктың жылдам аяқталуы
- G) басқаруды ерекшеліктерді өңдегішке беру

20. Ерекше жағдайларды құрылымдық өңдеу:

- A) аппараттық және программалық ерекше жағдайларды өңдейді
- B) семафорды қосады
- C) ерекше жағдайларды өңдеуді қолдайды
- D) асинхронды процедураларды іске қосады
- E) аяқтауды өңдеуді (обработку завершения) қайта жазады
- F) пайдаланушы сұраныстарын өңдейді
- G) қорғалған блокты жаңартады

21. Қауіпсіздік дескрипторының header құрамындағы көрсеткіштері мен жалаушалары:

- A) Ішкі қауіптерді өңдейді
- B) “Жүйелік қол жеткізу жүйесінің басқару тізімі”-не (SACL) көрсеткіші
- C) Басқару әрекеттерінің тізімі
- D) Сыртқы қауіптерді өңдейді
- E) Объект иесінің қауіпсіздік идентификаторы

22. Қол жеткізу маркері:

- A) Субъект қасиеттерін сипаттайды
- B) Оқиға күйін сипаттайды
- C) Ағымдағы сессияны сипаттайды
- D) Ерекше жағдайларды өңдейді
- E) Субъектінің қауіпсіздік контекстін сипаттайды
- F) Субъектінің объектіге қол жеткізуін шектейді
- G) Windows-тағы ағын немесе процесс түріндегі әрбір субъектіге болады

23. Жүйенің ақпараттық қауіпсіздігі мен ресурстар қауіпсіздігінің негізгі қызметтері:

- A) ресурсқа қатынауға рұқсаты бар пайдаланушыға рұқсат бермейді
- B) ресурсқа қатынауды бақылау оның қызметіне кірмейді
- C) ресурсқа қатынауға рұқсаты бар пайдаланушыға ғана рұқсат береді
- D) ақпараттық ресурстарды қорғауды қарастырмайды
- E) ақпаратты сақтауға арналған сыртқы құрылғыларды бақылайды
- F) ақпаратты сақтауға арналған ішкі құрылғыларды бақылайды

24. Анонимді канал –:

- A) Пайдаланушы құрайды
- B) Анонимді каналдың процесі немесе сервері құрады
- C) Серверлер арасында деректерді тасымалдауды қамтамасыз етеді
- D) Клиенттер арасында деректерді тасымалдауды қамтамасыз етеді
- E) ОЖ ядросының объектісі
- F) Процестер арасында деректерді тасымалдауды қамтамасыз етеді

25. Анонимді каналдың сипаттамалары:

- A) асинхронды алмасу
- B) басқа каналдарды құрайды
- C) жартылай дуплексті
- D) деректер тасымалдау ағын түрінде орындалады
- E) дуплексті
- F) атауы жоқ

**Жүйелік бағдарламалау
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**

Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары

1. Erwin қолданылатын модель деңгейлері:

- A) Тек қана физикалық деңгей
- B) Логикалық және физикалық деңгей
- C) Контексті деңгей
- D) Абстракты және логикалық деңгей
- E) Тек қана логикалық деңгей

2. IDEF0 сыртқы бағдаршалары:

- A) Көшіру (Copy), Қою (Pas)
- B) Басқару (Control)
- C) Қорғалған (Protected)
- D) Енгізу (Introduction)
- E) Дәйекті (Sequential)
- F) Кіріс (Input) және Шығыс (Output)
- G) Жою (Delete), Жабдықтау (Facilities)

3. VPwin методологиясының нотациялары:

- A) IDEF0
- B) DWD
- C) IDEF5
- D) IDEF7
- E) IDEF8
- F) IDEF3
- G) IDEF6

4. AllFusion ERwin Data Modeler (ERwin) мүмкіндігі:

- A) Моделді өңдеуді жеңілдету
- B) Моделдерді бірнеше рет қолдану
- C) Кластарды бірнеше рет қолдану
- D) Моделдің графикалық көрсетілімін көрнекі етіп бейнелеу
- E) Кластар және объектілерді өңдеуді жеңілдету
- F) Кластар және объектілерді көрнекі бейнелеу

5. Құрастырушы:

- A) Презентациялар құру үшін арналған бағдарламалық қамтамасыздандыру
- B) Бөліп жасалған компиляция нәтижесінде алынған автоматты түрде іздеуі бар және қосылған кітапханалық ішкі бағдарламалар мен процедуралардан тұратын объектілік модулдерден жүктемелік модуль жинау бағдарламасы
- C) Деректер қорын енгізу және құру үшін арналған бағдарламалар кешені
- D) Байланыстар редакторы
- E) Кітапханалық бағдарламалар және стандартты ішкі бағдарламалармен бірге қоса алғанда бір немесе бірнеше объектілік модулдерден жүктемелік модуль қалыптастырушы бағдарлама

6. Бағдарламаларды өңдеудің аспаптық құралдары:

- A) Жаңа бағдарламаларды құру құралдары
- B) БҚ жүктеу құралдары
- C) Жаңа БҚ өңдеудің аппараттық және бағдарламалық аспаптары
- D) БҚ тестілеу құралдары
- E) БҚ өңдеудің аналитикалық құралдары
- F) БҚ өңдеудің техникалық аспаптық құралдары

7. Бағдарламалық қамтамасыз ету келесі кластарға бөлінеді:

- A) Жүйелік БҚ, қолданбалы БҚ және жүйелік бағдарламалау
- B) Қолданбалы БҚ және өңдеудің аспаптық құралдары
- C) Жүйелік БҚ, қолданбалы БҚ және бағдарламаларды өңдеудің аспаптық құралдары
- D) Орындамалық қабықшалар, орындамалық жүйелер, офистік бағдарламалар
- E) Орындамалық жүйелер, қолданбалы БҚ, утилиттер және драйверлер
- F) Жүйелік БҚ және қолданбалы БҚ
- G) Жүйелік БҚ және өңдеудің аспаптық құралдары

8. RUP модельдері:

- A) Талқылау моделі
- B) Орналастыру моделі
- C) Компоновка моделі
- D) Тестілеу моделі
- E) Жүзеге асыру моделі

9. Заманауи программалаудағы программаларды өңдеу түрлері:

- A) Модульдық
- B) Интерпретаторлық
- C) Басқарушылық
- D) Айқындық
- E) Оқиғалық
- F) Визуалды
- G) Жобалық

10. Төменгі (lower) деңгей бойынша CASE-құралдардың артықшылықтары:

- A) Әзірлеушінің пакеттерін даярлау
- B) Модификацияны оңайлату
- C) Әзірлеу уақытының біршама аз болуы
- D) Жобаны зерттеу
- E) Инструменталды құралдар (workbench)
- F) Көмектесетін бағдарламаларды талдау

11. Барлық CASE-құралдар бөлінеді:

- A) Категорияларға
- B) Топтарға
- C) Объектілерге
- D) Бағдарламаларға
- E) Диаграммаларға
- F) Секторларға

12. Erwin диаграммасының негізгі компоненттері:

- A) Байланыстар
- B) Атрибуттар
- C) Кілттер
- D) Прецеденттер
- E) Мағыналар
- F) Объекттер

13. IDEF1X методологиясын қолданатын аймақтар:

- A) Өндіріс коорпорациясында
- B) АҚШ-тың мемлекеттік мекемелерінде
- C) Ауруханада
- D) Ақпараттық қоғамда
- E) ТМД елдерінде

14. RUP модельдері:

- A) Бағдарлама құру моделі
- B) Бизнес-үрдістердің моделі
- C) Прецеденттер моделі
- D) Талдау моделі
- E) Құрастыру моделі

15. RUP жұмыс процестері:

- A) Жүзеге асыру
- B) Эксперимент жүргізу
- C) Тестілеу
- D) Орналастыру
- E) Талқылау
- F) Апробациялау

16. RUP-та бір-бірімен тығыз байланысқан жүйелік архитектура түрлері:

- A) Эксперименттеу және талдау
- B) Модельдер
- C) Ойлау
- D) Прецеденттер және жүзеге асыру
- E) Орналастыру
- F) Жобалау және үрдістер

17. Rational Rose интерфейсында – браузермен жүргізілетін әрекеттері:

- A) Терезені кішірейту
- B) Диаграммаға модель элементтерін қосу
- C) Интернеттің адресімен немесе файлмен элементті байланыстыру
- D) Қолжетімділікті өзгерту
- E) Элементтерді жөндеу немесе жою

18. Rational Rose интерфейсында браузермен жүргізілетін әрекеттер:

- A) Модельдегі бар элементтерді қарау
- B) Модельдердің элементтерін жою
- C) Элементтерді модельге қосу
- D) Модельдің элементтерін орналастыру
- E) Аспаптар панелін көрсету
- F) Аспаптар панелін жасыру

19. Дұрыс емес жазылған қысқалық ассоциация:

- A) Бір немесе көп (1..*)
- B) Нөл немес бір (0..1)
- C) Аз (0...)
- D) Бірге тең (1)
- E) Көп (0..*)
- F) Анықталған сан (3)

20. Актерлер атқаратын міндеттері:

- A) Сырт ресурстарды пайдалану
- B) Кәсіпорында жүйені анықтау
- C) Жүйеден тек ақпаратты алу
- D) Бірнеше қатысушыларды біріктіру
- E) Жаңа жүйені ескі жүйемен байланыстыру

21. Жүйенің динамикалық бөлігінде қолданылатын диаграммалар:

- A) Кооперация және әрекеттесу диаграммалары
- B) Ұйымдастыру диаграммалары
- C) Орналастыру диаграммалары
- D) Объектілер диаграммалары
- E) Компоненттер диаграммалары

22. Жүйенің статикалық бөлігінде қолданылатын диаграммалар:

- A) Күй диаграммалары
- B) Тізбек диаграммалары
- C) Әрекеттесу диаграммалары және контекст диаграммалары
- D) Объектілер диаграммалары
- E) Кластар диаграммалары
- F) Кооперация диаграммалары
- G) Компоненттер мен орналастыру диаграммалары

23. Визуальды моделдеуде нотациямен орындалатын функциялар:

- A) Жеткілікті компоненттермен қамтамасыздандырады
- B) Құрылымды сипаттауға арналған тіл болып табылады
- C) Нақты форма ұсынады
- D) Нақты кластар ұсынады
- E) Нақты компоненттер ұсынады
- F) Жеткілікті кластармен қамтамасыздандырады
- G) Жеткілікті семантикамен қамтамасыздандырады

24. UML концептуальды моделдерін құруға арналған негізгі элементтер:

- A) Тілдің жалпы механизмдері
- B) Қосымша құрылыс блоктар
- C) Модель механизмдерін анықтайтын тәртіптер
- D) Базалық құрылыс блоктар
- E) Моделдің жалпы механизмдер
- F) Моделдерді анықтайтын тәртіптер
- G) Блоктар қалай өзара үйлесетіндігін анықтайтын тәртіптер

25. Объектілі-бағытталған әдістеменің (ООМ) құрама бөліктері болып табылады:

- A) Объектілі-бағытталған жобалау
- B) Объектілі-бағытталған экспозиция
- C) Объектілі-бағытталған парадигма
- D) Объектілі-бағытталған декомпозиция
- E) Объектілі-бағытталған бағдарламалау
- F) Объектілі-бағытталған моделдеу
- G) Объектілі-бағытталған талдау

**Бағдарламаларды өңдеудің құрал-жабдықтары
ПӘНІ БОЙЫНША
СЫНАҚ АЯҚТАЛДЫ**