

1-БЛОК: Жалпы кәсіптік пән
Математика
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. Теңдеуді шешіңіз: $3x(x-1) - 17 = x(1+3x) + 1$

- A) -4,5
- B) 5,4
- C) -4,4
- D) 5,2
- E) -3,4

2. $10 + 8x = 3x - 5$ теңдеуінің түбірі

- A) 3
- B) -2
- C) -4
- D) -3
- E) 2

3. $f(x) = \operatorname{tg}\left(ax - \frac{\pi}{4}\right)$ функциясының периоды $\frac{\pi}{3}$ -ке тең болса, $f\left(\frac{\pi}{2}\right)$ мәні:

- A) 1
- B) 2π
- C) 2
- D) π
- E) 4

4. $y = 5x^2 + 2$, мұндағы $x \geq 2$ болғандағы функцияға кері функция

- A) $y = \frac{4}{x}$
- B) $y = \frac{x-3}{2}$
- C) $y = \frac{4-x}{5}$
- D) $y = \sqrt{x+1}$
- E) $y = \sqrt{\frac{x-2}{5}}$

5. $f(x)$ функциясы $[a; b]$ кесіндісінде кемиді, егер бұл кесіндіде

- A) $f'(x) > 0$
- B) $f'(x) < 0$
- C) $f'(x) = 0$
- D) $f''(x) \geq 0$
- E) $f''(x) \leq 0$

6. Түбірді дәрежеге шығару ережесінің формуласы:

- A) $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^m}$
- B) $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[n]{a^{mn}}$
- C) $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[mn]{a^{mn}}$
- D) $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[m]{a^n}$
- E) $(\sqrt[n]{a})^m = \sqrt[m]{a}$

7. Теңдеуді шешіңіз: $2^{x+8} = \frac{1}{32}$ теңдеуінің мәні:

- A) -13
- B) -3
- C) -25
- D) -17
- E) -1

8. $\arcsin\left(\frac{1}{2}\right)$ мәні:

- A) 30^0
- B) 60^0
- C) 90^0
- D) 45^0
- E) 180^0

9. Теңдеуді шешіңіз: $2\cos^2 x + 3\cos x - 2 = 0$

A) $\pm \frac{\pi}{3} + 2\pi n, n \in Z$

B) $\pm \frac{\pi}{2} + 3\pi n, n \in Z$

C) $\pm \frac{\pi}{5} + \pi n, n \in Z$

D) $\pm \pi + 2\pi n, n \in Z$

E) $2\pi n, n \in Z$

10. Егер векторлар бағыттас және ұзындықтары тең болса, онда оларды ... деп атайды.

A) тең векторлар

B) бағыттас векторлар

C) нөлдік векторлар

D) қарама-қарсы бағытталған векторлар

E) коллинеар векторлар

11. $\vec{a}\{1;4\}, \vec{b}\{1;2\}, \vec{n}\{7;2\}$ болса, $\vec{d} = 3\vec{a} - 2\vec{b} + \vec{n}$ векторының мәні:

A) $\{4;8\}$

B) $\{8;10\}$

C) $\{5;8\}$

D) $\{6;10\}$

E) $\{2;10\}$

12. Егер u және v функцияларының x нүктесіндегі u', v' туындылары бар болса, онда $u + v$ функциясының x нүктесіндегі туындысы бар болады. Осы туынды анықталатын формула:

A) $(u + v)' = u' + v'$

B) $(u \cdot v)' = u'v + uv'$

C) $(u - v)' = u' - v'$

D) $(v - u)' = v' + u'$

E) $(v + u)' = v' + u'$

13. $f(x) = \frac{x^3}{3} + 1$ функциясының алғашқы функциясы

A) $\frac{x^4}{12} + x + C$

B) $\frac{x^4}{12} + C$

C) $\frac{x^4}{12} - 1 + C$

D) $\frac{x^4}{3} + 1 + C$

E) $\frac{x^3}{12} + x + C$

14. Қиық конус келесі фигураның айналуынан шығады

- A) тік бұрышты трапеция, табанына перпендикуляр қабырғасынан
- B) тік бұрышты трапеция, табанына перпендикуляр емес қабырғасынан
- C) тік бұрышты трапеция, кіші қабырғасынан
- D) тікбұрышты үшбұрыш гипотенузасынан
- E) тік бұрышты трапеция, үлкен қабырғасынан

15. Конус келесі фигураның айналуынан шығады

- A) теңбүйірлі үшбұрыш бүйір қабырғасынан
- B) диаметрі бойынша дөңгелек
- C) тікбұрышты үшбұрыш гипотенузасынан
- D) тікбұрышты үшбұрыш катетінен
- E) тіктөртбұрыш диагоналінен

16. Ньютон-Лейбниц формуласы

A) $\int_a^b f(x)dx = F(b) - F(a)$

B) $\int_a^b f(x)dx$

C) $\int_a^b f(x)dx = F(c) - F(a)$

D) $\int_a^b f(x) = F(a) - F(a)$

E) $\int_a^b f(x)dx = F(a) - F(a)$

17. В нүктесі ADC үшбұрышы жазықтығында жатпайды. М, N және Р нүктелері – сәйкесінше ВА, ВС және BD кесінділерінің орталары және ADC үшбұрышының ауданы 48см^2 болса, MNP үшбұрышының ауданы

A) 40см^2

B) 14см^2

C) 12см^2

D) 8см^2

E) 16см^2

18. М нүктесінен ABC дұрыс үшбұрышының әрбір төбесіне дейінгі ара қашықтық 4 см. Егер $AB=6$ см болса, М нүктесінен ABC жазықтығына дейінгі ара қашықтықтың мәні:

A) 2 см

B) 9 см

C) 0,2 см

D) 4,6 см

E) 6 см

19. Конус табанындағы шеңбердің ұзындығы 45 дм, ал жасаушысының ұзындығы 8 дм. Онда конустың бүйір бетінің ауданы

A) 220 дм^2

B) 310 дм^2

C) 190 дм^2

D) 200 дм^2

E) 180 дм^2

20. Конус табаныныңдағы шеңбердің ұзындығы 10 см, ал жасаушысының ұзындығы 9 см. Онда конустың бүйір бетінің ауданы

A) 22 см^2

B) 30 см^2

C) 19 см^2

D) 45 см^2

E) 18 см^2

1-БЛОК: Жалпы кәсіптік пән бойынша тест аяқталды.

2-БЛОК: Арнайы пән
Саланың технологиялық процестерін автоматтандыру
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. Өмірлік циклдің ұйымдастыру процесі

- A) құжаттау, конфигурациямен басқару, сапамен қамтамасыздандыру
- B) тапсырыс, қою, құрастыру, эксплуатация, сүйемелдеу
- C) басқару, инфрақұрылымды құрастыру, жетілдіру, оқыту
- D) верификация, аттестациялау
- E) Жобалау, басқару, инфрокұрылымды құрау

2. Өмірлік циклдің қосымша процесі

- A) құжаттау, конфигурациямен басқару, сапамен қамтамасыздандыру
- B) тапсырыс, қою, құрастыру, эксплуатация, сүйемелдеу
- C) басқару, инфрақұрылымды құрастыру, жетілдіру, оқыту
- D) верификация, аттестациялау
- E) жетілдіру, оқыту, тапсырыс беру, қою, құрастыру

3. Ақпараттық жүйе басқару деңгейі бойынша жіктеледі

- A) стратегиялық, тактикалық және жеделді түрлерге
- B) іскерлі, кәсіптік
- C) құжатты, фактографиялық
- D) мемлекеттік, заңдылық және қаржылық
- E) ғылыми-техникалық, оқу-әдістемелік, әлеуметтік, ойын-сауықтық

4. Өмір кезеңінің (жизненный цикл) ең кең таралған моделі

- A) каскадты модель
- B) бағдарламалық модульдерді параллель өңдеу моделі
- C) объектілі-бағдарланған модель
- D) тізбектелген модель
- E) кешенді модель

5. Oracle деректер базасы төмендегі деңгейлерден тұрады

- A) Аналогты және цифрлық логикадан
- B) Математикалық және логикалық модульден
- C) Логикалық деңгейден
- D) Физикалық деңгейден
- E) Физикалық және логикалық деңгейлерден

6. Деректер базасын жүйелі сараптау, қолдау және жүргізу құралдары
- A) CAE/CAD/CAM
 - B) PDM
 - C) MRP/ERP
 - D) LSA/LSAR
 - E) SADT
7. Деректерді басқаратын программалық құралдар
- A) CAE/CAD/CAM
 - B) PDM
 - C) MRP/ERP
 - D) LSA/LSAR
 - E) SADT
8. Деректердің ақпараттық моделінің деңгейі
- A) Концептуалды, логикалық, физикалық
 - B) Концептуалды, логикалық, индексті
 - C) Логикалық, физикалық, индексті
 - D) Концептуалды, физикалық, иерархиялық
 - E) Концептуалды, логикалық, иерархиялық
9. Санауыш
- A) Жойылатын жазбаларды есептейтін регистр
 - B) Кестеде жазу нөмірлері болатын бағана
 - C) Уақыт таймері
 - D) Деректер базасы
 - E) Деректер санын есептеуіш
10. MS Access программасын қандай команда арқылы ашады
- A) Пуск \ Microsoft Access
 - B) Мой компьютер \ Microsoft Access
 - C) Пуск \ Программы \ MS Access
 - D) Мои документы \ Microsoft Access
 - E) Пуск \ Программы \ Стандартные \ MS Access
11. MS Access-тегі есептеме
- A) Құжатты сақтауға арналған объект
 - B) Құжатты жоюға арналған объект
 - C) Презентацияға арналған объект
 - D) Құжатты басып шығаруға арналған объект
 - E) Құжатты құрастыруға арналған объект

12. Деректер қорында қанша мәтінді мәліметтер бар

	Компьютерлер	Жедел жады	Винчестер
1	Pentium	16	2 Гб
2	386DX	4	300Мб
3	Pentium II	32	4 Гб
4	Pentium III	64	8 Гб
5	Pentium IV	128	16 Гб

- A) 1
- B) 3
- C) 2
- D) 4
- E) 5

13. Жаңа жазбаны енгізгенде немесе өзгертсе MS Access-тің автоматты түрде өтетін режімі

- A) Редакциялау
- B) Іздеу және алмастыру
- C) Деректерді енгізу
- D) Сүзу
- E) Іріктеу

14. CASE - өнімдерінің басты құрамдастары

- A) Методология, графикалық редактор, генератор, репозитория
- B) Методология, графикалық редактор, генератор
- C) Методология, репозитория, санауыш
- D) Методология, графикалық редактор, репозитория
- E) Методология, графикалық редактор, санауыш, инструменталды құралдар

15. Деректер база кестесіндегі өрістер саны қанша болуы тиіс

	Табельный	ФИО	Дата	Факультет	Курс	Группа
+	000001	Иванов	01.10.06	Физический	2	Ф051
+	000024	Петров	02.10.06	Физический	4	Ф031
+	000030	Сидоров	01.10.06	Математический	1	М061
+	025456	Козлов	01.02.07	Математический	1	М062
+	056600	Федоров	01.12.06	Исторический	3	И042
*						

- A) 6
- B) 5
- C) 4
- D) 3
- E) 1

16. «Процессор» бағанасында жазылған жазбалар төмендеу дәрежесі бойынша деректер базасында орналасады

	Процессор	Память	Винчестер
1	Pentium	16	1Гб
2	Pentium II	32	5Гб
3	Pentium III	64	10Гб
4	486DX	8	500Мб

- A) 1,2,3,4
- B) 4,1,2,3
- C) 3,2,1,4
- D) 2,3,4,1
- E) 4,3,2,1

17. Деректер қорында студенттер туралы келесі мәліметтер бар: «Тегі», «Туған жылы», «Курсы», «Пән бойынша алған бағасы». 2000 жылы туған, «4» немесе «5» бағалар алған, 2 курста оқитын студент туралы мәлімет қалай көрсетіледі:

- A) Бағасы >=4 және Туған жылы = 2000 немесе Курс=2
- B) Курс >1 және Туған жылы = 2000 және Бағасы =5 және Бағасы =4
- C) Курс=1 немесе Бағасы >=4 немесе Туған жылы = 2000
- D) Бағасы >=4 және Туған жылы = 2000 және Курс=2
- E) Курс=1 және Бағасы >=4 немесе Туған жылы = 1980

18. Төмендегі деректер қоры кестесіндегі өрістер саны қанша болуы тиіс

	Табельный	ФИО	Дата	Факультет	Курс	Группа
+	000001	Иванов	01.10.06	Физический	2	Ф051
+	000024	Петров	02.10.06	Физический	4	Ф031
+	000030	Сидоров	01.10.06	Математический	1	М061
+	025456	Козлов	01.02.07	Математический	1	М062
+	056600	Федоров	01.12.06	Исторический	3	И042

- A) 6
- B) 5
- C) 4
- D) 3
- E) 1

19. Реляциялық есептеуде $A(x_1, y_1, x_2, y_2, \dots)$ символы

- A) А қатынасының атрибуттарын өсуі бойынша орналастырады
- B) қатынастың y_1, y_2, \dots атрибуттарын көрсетеді
- C) А қатынасының атрибуттарын топтастырады
- D) А қатынасының атрибуттарын кемуі бойынша орналастырады
- E) логикалық операцияны көрсетеді

20. MS Access бағдарламасын команда арқылы ашады

- A) Пуск / MS Access
- B) Мой компьютер / MS Access
- C) Пуск / Программы / MS Access
- D) Мои Документы / MS Access
- E) Пуск/ Программы / Стандартные / MS Access

Бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар

21. объектілер арасында М:М байланысын орнатуға болады

- A) пәндер, топтар
- B) топ, топ жетекшісі
- C) студент, топ
- D) тауарлар, сатып алушылар
- E) студенттер, оқытушылар
- F) пән, оқытушы

22. Деректер моделі

- A) Иерархиялық модель
- B) Желілік модель
- C) Реляциялық модель
- D) Көп деңгейлі модель
- E) Графикалық модель
- F) Постреляциялық және көп өлшемді модельдер

23. Деректер қорының кестесі екі өлшемді массив. Оның элементтері

- A) Өріс
- B) Ұяшық
- C) Жазба
- D) Сегмент
- E) Модуль
- F) Макрос

24. Деректерді өңдеудің негізгі амалдары

- A) қалыптастыру
- B) қайта ұйымдастыру
- C) бөлшектеу
- D) сұрыптау
- E) іздеу
- F) сұраныс жасау

25. ACCESS объектілері: кесте, сұраныстар, пішіндер, есеп беру, макростар, модульдер

- A) Кесте
- B) Пішіндер
- C) Есеп беру
- D) Командалар
- E) Логикалық элементтер
- F) Макростар мен модульдер

26. Кесте атауына қойылатын талаптар

- A) Кесте атауы кестедегі деректер мазмұнына сәйкес болуы керек
- B) Кесте атауында тыныс белгілері болмауы керек
- C) Кесте атауы бос орыннан (пробел) басталмауы керек
- D) Кесте атауы кез келген белгілерден бастала береді
- E) Деректер қоры файлындағы кесте атаулары аттас болуы керек
- F) Деректер қоры файлындағы кесте атаулары аттас болмауы керек

27. Кесте конструкторының ақпаратты блоктары

- A) Өріс атауы
- B) Деректер түрі
- C) Түсіндірме жазба
- D) Ұяшықтар
- E) Кесте бағаналары мен жолдары
- F) Өрістің қасиеттері

28. Деректер қорының кестесін құрау процесстерінің кезеңдері

- A) Деректердің физикалық моделдерін өңдеу
- B) «Конструктор таблиц» командасы арқылы кестені құрау
- C) Кестелерді өзара байланыстыру
- D) Кестелер ұяшығын құрау
- E) Кестелерді көшіру
- F) Кестені деректермен толтыру

29. Ақпараттық жүйенің негізгі қасиеттері:

- A) талданады, жүйені тұрғызу принципін негізінде тұрғызылады, басқарылады
- B) ақпараттық жүйелер динамикалық, дамымалы
- C) ақпараттық жүйені тұрғызу барысында жүйелік тұрғыны қолдану автоматтандырылған жүйеге жетіледі
- D) ұйымды басқарудың барлық жүйелерінің мақсатын, міндетін функцияларын нақты түсіну
- E) құжат алмасу жүйесінің жетілуі
- F) ақпараттық жүйені ақпаратты өңдейтін адам-компьютерлік жүйе ретінде қабылдау керек

30. Компьютерлендіру объектілеріне қойылатып ...

- A) ақпаратты жинау, тіркеу, беру, сақтау, өңдеу, көрсетудің тиімді технологиясын қолдану
- B) басқарудың компьютерлік ақпараттық жүйесінің сенімділігі
- C) ақпаратты қорғау
- D) жобалау процесстерін талдауды
- E) баспаға шығару
- F) басқарудың компьютерлік ақпараттық жүйесінің бейімделуінің жоғары деңгейі

Жағдаяттық тапсырмалар
1-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Microsoft Access бағдарламасы кеңінен қолданысқа ие. Ол өндіріс орындарында, баспа-кітап шығару салаларында, сауда-саттық айналымында есептік жүйелерді орындауда ерекше рөл атқарады. Microsoft Access бағдарламасы жоғары оқу орындарындағы оқушылар үшін кеңінен пайдаланудың да бірнеше артықшылықтары бар, олар. Оқу процессінде білімін жетілдіру, ақпарат құралдарын енгізу, есте сақтау операциялары бойынша барлық мәліметтерді енгізіп отыру, есептеу, сараптау, т.б. жүйелер үшін тиімді. Microsoft Access бағдарламасы көбінесе баспа қызметтерінде, жобалау, типографиялық және топографиялық, жалпы инженерлік салалардың бәрінде қызмет етеді. Сонымен қоса конструкторлық тәсілдерді орындау, кестелермен жұмыс жасау салаларында өте ыңғайлы.

31. Access деректер базасының негізгі объектілері:

- A) кестелер, есептемелер, макростар мен модульдер
- B) кестелер, сұраулар, есеп берулер, макростар мен модульдер, формалар
- C) кестелер, сұраулар, макростар мен модульдер
- D) кестелер, сұраулар, макростар мен формалар
- E) кестелер, сұраулар, есеп берулер, модульдер мен есептемелер

32. Access кестесінің құрамындағы элементтер

- A) өрістер, жазбалар
- B) өрістер
- C) жазбалар
- D) жолдар, бағаналар
- E) жолдар

33. Access-те сұраныстар терезесіндегі Σ таңбасы:

- A) кестелерді біріктіреді
- B) конструктор режимін қосады
- C) топтық операцияларды орындайды
- D) өрістерді біріктіреді
- E) сұранысты орындайды

34. Access мәліметтер қорындағы кесте

- A) мәліметтерді анықтап, оларды пайдаланатын объект
- B) мәліметтерді анықтайтын, өшіретін объект
- C) мәліметтерді анықтайтын, сақтауға қолданылатын объект
- D) мәліметтерді анықтайтын, тарататын объект
- E) мәліметтерді анықтайтын, басқа мәліметтермен алмастыруға қолданылатын объект

35. Access-тегі конструктор режимінің қолданылуы

- A) деректер файлын құрау үшін
- B) ақпараттарды таңдау үшін
- C) MS Access негізгі объектілер ақпараттарын сақтау үшін
- D) макетті, объект құрылымын құрау және өзгерту үшін
- E) деректер базасының мазмұнын қарау үшін

2-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Реляциялық түсінігі Е. Коддтың деректер базасы жүйесі облысында белгілі американдық маманның құрастыруымен байланысты. Бұл модельдер деректер құрылымының қарапайымдылығымен, пайдаланушыға ыңғайлы және деректерді өңдеуге арналған реляциялық есептеулерді жүргізу мүмкіндігімен сипатталады. Реляциялық модель екі өлшемді кестелер түріндегі деректерді ұйымдастыруға бағытталғын.

36. Реляциялық деректер базасы кестесінің бағанасы...

- A) ара қатынас
- B) домен
- C) құрылым
- D) жолақ
- E) жазба

37. Реляциялық деректер базасының ең жақын аналогы

- A) вектор
- B) генеалогиялық ағаш
- C) файл
- D) екі өлшемді кесте
- E) реттелмеген деректер

38. Реляциялық деректер базасындағы жазба

- A) кесте жолы
- B) кесте бағанасы
- C) ұяшық
- D) кесте
- E) кесте диагоналы

39. Реляциялық деректер базасында ақпараттар сақталатын негізгі объект

- A) кесте
- B) есеп беру
- C) пішін
- D) сұрау салу
- E) модуль

40. Реляциялық модельдің негізгі идеясы

- A) деректер жиынтығын екі өлшемді массив-кесте түрінде көрсету
- B) деректер жиынтығын сараптамадан өткізу
- C) деректер жиынтығын тек қана массив түрінде көрсету
- D) деректер жиынтығын бір өлшемді массив-кесте түрінде көрсету
- E) деректер жиынтығын пирамида түрінде көрсету

2-БЛОК: Арнайы пән бойынша тест аяқталды.