

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

1. $\left(\frac{u}{v}\right)'$ бөлшегінің туындысы

A) $\frac{u' \cdot v + u \cdot v'}{v^2}$

B) $\frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v}$

C) $\frac{u' \cdot v - u \cdot v'}{v^2}$

D) $\frac{u' \cdot v + u \cdot v'}{v}$

E) $\frac{u \cdot v' - u' \cdot v}{v^2}$

2. $(u \cdot v)'$ көбейтіндінің туындысы

A) $u' \cdot v + u \cdot v'$

B) $u' \cdot v - u \cdot v'$

C) $u' \cdot v'$

D) $u \cdot v' - u' \cdot v$

E) $u' \cdot v \pm u \cdot v'$

3. Тікбұрышты параллелепипедтің табан қабырғалары 12 см және 5 см-ге тең. Параллелепипедтің диагоналі табан жазықтығымен 45° бұрыш жасаса, бүйір қыры нешеге тең

A) 13 см

B) 25 см

C) 11 см

D) 8 см

E) 5 см

4. $\vec{a} = \{2, -4\}$ және $\vec{b} = \{-3, 2\}$ векторларының скаляр көбейтіндісі

A) 16

B) -14

C) 14

D) -16

E) 2

5. $\vec{a} = \{6,8;0\}$ векторының ұзындығы

- A) 10
- B) 14
- C) 7
- D) 100
- E) 196

6. 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

7. Теңдеуді шешіңіз: $2y^2 + 16 = 10y^2 - y^4$

- A) $\{4;2\}$
- B) $\{-2;2\}$
- C) $\{-4;2\}$
- D) $\{2;2\}$
- E) $\{1;4\}$

8. Сөйлемді толықтырыңыз: «Егер $y = f(x)$ функциясының анықталу облысы ... қарағанда симметриялы болса және x аргументтің кез келген мәні үшін ... теңдігі тура болса, ол жұп функция деп аталады»

- A) ордината осіне, $f(-x) = f(x)$
- B) координаттар басына, $f(-1) = f(-1)$
- C) координаттар басына, $f(-x) = f(-x)$
- D) нөлге, $f(x) = f(x)$
- E) нөлге, $f(-1) = f(-1)$

9. $y = x^3$ функциясының кері функциясы:

- A) $y = \sqrt[3]{x}$
- B) $y = \sqrt{3}$
- C) $y = 3x$
- D) $y = 3$
- E) $y = x$

10. $\sqrt[3]{8 \cdot 27 \cdot 125}$ көбейтіндісінің түбірі:

- A) 45
- B) 35
- C) 30
- D) 50
- E) 60

11. $\sqrt[3]{8 + \sqrt{37}} \cdot \sqrt[3]{8 - \sqrt{37}}$ амалының мәні:

- A) 1
- B) 3
- C) 5
- D) 7
- E) 6

12. $\arccos\left(-\frac{\sqrt{2}}{2}\right)$ мәні:

- A) 135°
- B) 155°
- C) 175°
- D) 115°
- E) 105°

13. $\arctg(-1) - \arctg 1$ өрнегінің мәні:

- A) $-\frac{\pi}{2}$
- B) $-\frac{2\pi}{2}$
- C) 2π
- D) π
- E) $-\frac{\pi}{4}$

14. $\int (2x - 5) dx$ анықталмаған интегралы

- A) $x^2 - 5x$
- B) $x^2 - x + C$
- C) $x^2 - x$
- D) $2x^2 - 5x + C$
- E) $x^2 - 5x + C$

15. $\int \frac{1}{\sin^2 5x} dx$ анықталмаған интегралы

- A) $-\frac{1}{5} \operatorname{ctg} 5x + C$
- B) $-\operatorname{tg} 5x + C$
- C) $-5 \operatorname{ctg} 5x + C$
- D) $\arcsin 5x + C$
- E) $\frac{1}{5} \operatorname{tg} 5x + C$

16. Тік параллелепипедтің үш өлшемінің ұзындықтары 6 см, 6 см және 7 см. Параллелепипедтің диагоналінің ұзындығы

- A) 16 см
- B) 49 см
- C) 36 см
- D) 12 см
- E) 11 см

17. Төртбұрышты дұрыс пирамиданың бүйір қыры табан жазықтығымен φ бұрышын жасайды, бұл қырының ортасынан табанына дейінгі қашықтық m -ға тең болғандағы пирамиданың көлемі

- A) $\frac{8m^3}{6 \operatorname{tg}^2 \varphi}$
- B) $\frac{6m^3}{3 \operatorname{ctg}^2 \varphi}$
- C) $16m^3$
- D) $\frac{16m^3}{3 \operatorname{tg}^2 \varphi}$
- E) $\frac{16m^3}{\operatorname{tg}^2 \alpha}$

18. Шарға цилиндр іштей сызылған. Цилиндрдің осьтік қималарының арасындағы бұрыш α және оның жасаушысы l болғандағы шардың көлемі

A) $\frac{\pi l^3}{8 \cos^2 \frac{\alpha}{5}}$

B) $\frac{\pi l^3}{8 \cos^2 \frac{\alpha}{2}}$

C) $\frac{2\pi l^3}{3 \cos^2 \frac{\alpha}{4}}$

D) $\frac{\pi l^3}{6 \cos^3 \frac{\alpha}{2}}$

E) $\frac{3\pi l^3}{9 \cos^2 \frac{\alpha}{2}}$

19. α жазықтығында жатпайтын A нүктесі арқылы осы жазықтыққа перпендикуляр AO , тағы AB және AC екі тең көлбеу жүргізілген. $\angle OAB = \angle BAC = 60^\circ$, $AO = 1,5$ см екені белгілі. Онда көлбеулердің табандарының арасындағы қашықтық

A) 3 см

B) 5 см

C) 4 см

D) 6 см

E) 2 см

20. PQ түзуінің P және Q нүктелерінен α жазықтығына перпендикуляр түзулер жүргізіліп, олар сәйкесінше оны P_1 және Q_1 нүктелерінде қияды. Егер $PQ = 15$ см, $PP_1 = 21,5$ см, $QQ_1 = 33,5$ см болса, онда P_1Q_1 кесіндісінің ұзындығы

A) 15 см

B) 9 см

C) 18 см

D) 12 см

E) 13 см

1-БЛОК: Жалпы кәсіптік пән бойынша тест аяқталды.

2-БЛОК: Арнайы пән
Информатика
Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар

1. Векторлық графиканың негізгі элементі

- A) математикалық модель
- B) сызық және математикалық формула
- C) нүктелер
- D) сурет және мәтін
- E) кестелер

2. Растрлық графиктік редакторға жатпайтын бағдарлама

- A) CorelDraw
- B) Adobe Photo-Paint
- C) Corel Photo-Paint
- D) Adobe Photoshop
- E) Picture Publisher

3. Компьютерлік графиканың Macromedia Flash программаның қызметі

- A) қарапайым графикаға арналған Microsoft форматы
- B) жасалған векторлық бейнені сақтауға арналған формат
- C) векторлық графиканы Интернетке алмастыруға арналған формат
- D) баспаға шығаруға арналған өндірістік стандартты формат
- E) бейнелерді нүктелер матрицасы түрінде өңдеуге және сақтауға арналған формат

4. 2 модулі бойынша логикалық қосу

- A) $F = A \wedge B$
- B) $F = A \vee B$
- C) $F = A \oplus B$
- D) $F = \overline{A \vee B}$
- E) $F = A \oplus B$

5. Microsoft Word

- A) графикалық редактор
- B) электронды редактор
- C) стандартты редактор
- D) мәтіндік редактор
- E) көрсетілім редакторы

6. Логикалық көбейту (конъюнкция)

- A) $F = A \wedge B$
- B) $F = A \vee B$
- C) $F = A \oplus B$
- D) $F = \overline{A \vee B}$
- E) $F = A \oplus \overline{B}$

7. Ақиқаттық кестесі берілген логикалық функция

A	B	Нәтиже
0	0	0
0	1	0
1	0	0
1	1	1

- A) көбейту
- B) терістеу
- C) бөлу
- D) қосу
- E) амалдар

8. ЕМЕС-НЕМЕСЕ терістеу функциясы

- A) $F = A \wedge B$
- B) $F = A \vee B$
- C) $F = A \oplus B$
- D) $F = \overline{A \vee B}$
- E) $F = \overline{A \oplus B}$

9. Логика ғылымының негізін құрушы

- A) Г.В. Лейбниц
- B) Джордж Буль
- C) Паскаль
- D) Аристотель
- E) Ада Лавлейс

10. Ақпараттық жүйелердің жіктелуі

- A) құжаттық және деректі
- B) мәтіндік және сандық
- C) символдық және дыбыстық
- D) құжаттық және дыбыстық
- E) мәтіндік және деректі

11. Вирусқа қарсы программалар ... болып жіктеледі

- A) фагтар, ревизорлар, күзетшілер
- B) фагтар, ревизорлар, репликаторлар
- C) жасырын программа, фагтар, ревизорлар
- D) жасырын программалар, ревизорлар, күзетшілер
- E) жасырын программалар, ревизорлар,

12. Жұқтыру тәсілі бойынша компьютерлік вирустар ... жіктеледі

- A) резиденті, резидентті емес
- B) файлдық, жүктелетін
- C) файлдық, файлды-жүктелетін, желілік
- D) файлдық, полиморфты, жүктелетін
- E) полиморфты, жүктелетін

13. Операциялық жүйеге жатады:

- A) MS DOS , Windows 95, OFFICE
- B) MS DOS , OFFICE, UNIX
- C) MS DOS , NC, UNIX
- D) MS DOS , Windows NT, UNIX
- E) MS DOS , Windows 3.x, UNIX

14. Компьютердің жедел жады қандай қызмет атқарады:

- A) ақпаратты уақытша сақтайды.
- B) ақпаратты сақтайды.
- C) ақпаратты дискіде сақтайды.
- D) ақпаратты тез сақтайды.
- E) ақпаратты дискіге және баспаға шығару.

15. Power Point редакторының кеңейтілімі

- A) .docx
- B) .xlsx
- C) .pptx
- D) .jpg
- E) .accdb

16. PowerPoint редакторының терезесіндегі бірінші қатар

- A) тақырып жолы
- B) мәзір жолы
- C) стандартты саймандар жолы
- D) қалып-күй жолы
- E) пішіндеу жолы

17. Реляциялық мәліметтер қоры -

- A) өзара логикалық байланысқан, екі өлшемді кестеден тұратын мәліметтер қоры
- B) мәліметтерді байланыстыру физикалық көрсеткіштермен жүзеге асырылатын мәліметтер қоры
- C) электрондық кестені сипаттайтын мәліметтер қоры
- D) негізінде булевік алгебра болатын мәліметтер қоры
- E) файлдық құрылымы бар мәліметтер қоры

18. MS Access мәліметтер қорында сыртқы кілт

- A) мәні басқа жазбаға сілтеме болып табылатын мәліметтер өрісі
- B) басқа түпнұсқалардан ақпарат
- C) таңдалатын атрибут мәні
- D) бірнеше атрибуттардың бірдей мәні
- E) кілттік өріс

19. Басқа жазбадан сілтеме жасалатын жазба ... деп аталады

- A) сыртқы кілт
- B) гиперсілтеме
- C) сілтеме
- D) ата тегі
- E) түйінді кілт

20. MS Access мәліметтер қорында сұраныстар көмегімен...

- A) бірнеше кестелердегі мәліметтерді қарап шығуға, талдауға және өзгертуге болады
- B) параметрлерді енгізуге арналған диалогты терезенің информациялық сыйымдылығын өзгертуге болады
- C) барлық байланысқан кестелерден біріккен бір виртуалды кесте алуға болады
- D) кестедегі мәліметтерді түзетуге
- E) барлық байланысқан кестедегі мәліметтерді түзету мүмкіндігі бар

Бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар

21. Электрондық пошта хаттамасы

- A) FTP
- B) HTTP
- C) SMTP
- D) TCP/IP
- E) POP3
- F) TELNET

22. Интернетке қосылу үшін пайдаланылатын құрылғылар:

- A) компьютер, модем, телефон желісі
- B) модем, телефон желісі, компьютер
- C) телефон, компьютер, сканер
- D) модем, сканер, принтер
- E) компьютер, модем, плоттер
- F) сканер, принтер, компьютер

23. Мәліметтердің типтері:

- A) сандық
- B) символдық
- C) мәтіндік
- D) бүтін сандар
- E) нақты сандар
- F) натурал

24. Алгоритмді көрсетудің формалары:

- A) Сөз (мәтіндік)
- B) Графикалық
- C) Программалау тілінде
- D) Дискреттілік
- E) Тармақталу
- F) Нәтижелігі
- G) Циклдік
- H) Ассемблер

25. MS Excel кестелік бағдарламаның негізгі құрылымына кіреді:
- A) бағандар
 - B) жолдар
 - C) ұяшықтар
 - D) формулалар
 - E) символдар
 - F) сандар
 - G) мәтіндер
26. MS Word мәтіндік редакторында редакциялау дегеніміз
- A) құжатты өңдеу, енгізу
 - B) құжаттың мәтінін өзгерту
 - C) құжаттың мазмұнын тексеру
 - D) құжатты баспаға шығару
 - E) құжатты оқу
 - F) құжатты жою
 - G) құжатты сканерлеу
 - H) құжатты жіберу
27. Кез - келген алгоритмді базалық құрылым ретінде өрнектеуге болады:
- A) сызықтық
 - B) тармақтық
 - C) циклдік
 - D) стандартты функциялар
 - E) арнайы функциялар
 - F) сипаттамалық
 - G) операторлық
 - H) түзу сызықтық
28. ЭЕМ-ның бейнелік құрылғылары:
- A) монитор
 - B) бейнеадаптер
 - C) сканер
 - D) принтер
 - E) процессор
 - F) пернетақта
 - G) микрофон

29. MS Word -та мәтінді пішімдеуге жатады:

- A) әр түрлі қаріптерді пайдалану
- B) мәтінді бағандарға бөлу
- C) символдың, абзацтың, беттің сипатын тағайындау
- D) принциптері қарастырылған мәліметтер жинағы
- E) модуль аралық байланысты ұйымдастыру
- F) сақтау аймағының стандартты құрлымын анықтау
- G) деректер мен бағдарламаларды вирустардан қоғау
- H) көрсетілген кешенге немесе жүйеге қосылатын құралдар тізімі

30. Компьютерлік жүйелерді пайдаланудың себептері:

- A) жұмыс өнімділігі
- B) мәліметтерді өңдеу жылдамдығы
- C) дәлдік пен ұқыптылық
- D) жинақтау және түрлендіру процесстері
- E) ақпаратты дайындау
- F) ақпараттық жүйелер
- G) ақпараттық технологиялар
- H) ақпаратты пайдалану

Жағдаяттық тапсырмалар
1-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Ақпараттың өлшем бірлігі.

Байт - Byte - ақпарат мөлшерінің бірлігі немесе 8 битке (екілік цифр) тең компьютердегі жад.

Компьютерлік алфавиттің бір символы – **8 бит =**

1 байт

1 килобайт = 1 Кб = 2^{10} байт = 1024 байт

1 мегабайт = 1 Мб = 2^{10} Кб = 1024 Кб (1048576

байт)

31. Байт дегеніміз

- A) 1 немесе 0 арқылы өрнектелетін ақпарат бірліктерінің саны
- B) төрт сегіздік цифрдың комбинациясы
- C) сегіз биттен тұратын тізбек
- D) төрт он алтылық цифрдың комбинациясы
- E) төрт сегіздік цифрдың комбинациясы

32. Информатикадағы ақпараттың көлемін өлшейтін негізгі өлшем бірлігі

- A) бит
- B) байт
- C) бод
- D) бар
- E) кг

33. Килобайт =

- A) 1024 байт
- B) 1000 байт
- C) 256 байт
- D) 512 байт
- E) 10000 байт

34. Бит – дегеніміз

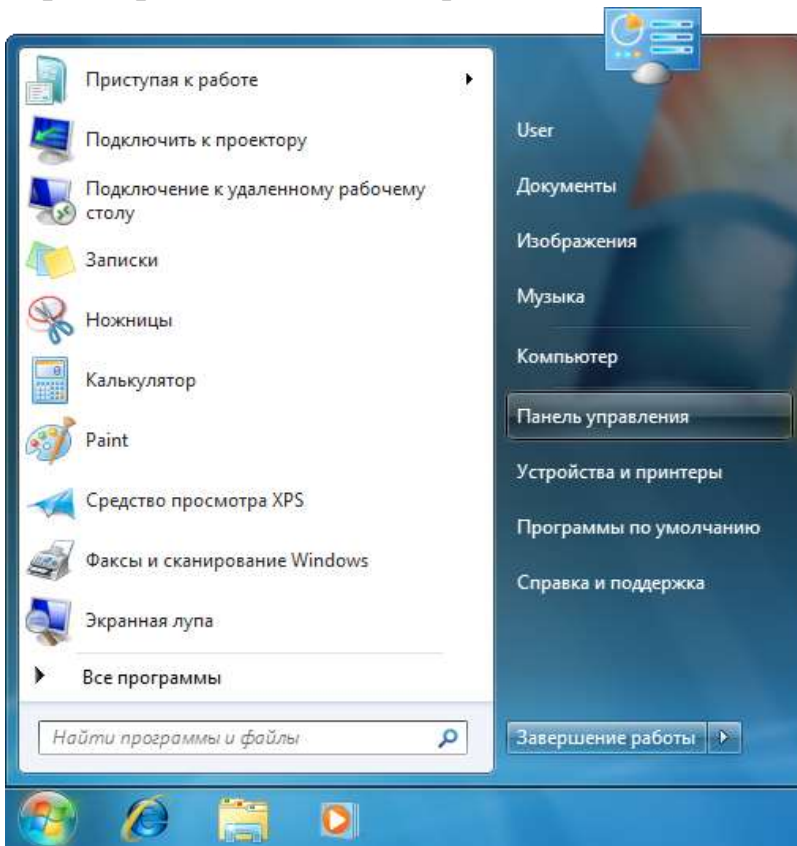
- A) бір символ жазуға керекті информация мөлшері
- B) екілік санның бір разряды
- C) 0-ден 256-ға дейінгі сандарды жазуға арналған информация мөлшері
- D) екілік санның сегіз разряды
- E) екілік санның 0 немесе 1 саны

35. Бір байт неден тұрады

- A) 8 биттен
- B) 4 биттен
- C) 16 биттен
- D) 32 биттен
- E) 1 биттен

2-жағдаят
Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма

Жұмыс үстелінің объектілері



36. Жұмыс үстелінің құрамы

- A) Word, Excel, Access
- B) Бумалар, Жарлықтар (Ярлык), Тапсырмалар тақтасы, Қоржын
- C) Проводник, Менің компьютерім, Желілік орта
- D) Office панелі, Терезе, Іске қосу батырмасы, Басты меню
- E) Windows XP, Windows NT, Unix, MS DOS

37. Терезені басқа орынға ауыстыру үшін

- A) Терезе жақтауларына курсорды орналастырып, оны тышқан арқылы керекті орынға жылжыту керек
- B) Файл- Переместить командасын орындап, терезені тышқан арқылы керекті орынға жылжыту керек
- C) Вид- Переместить командасын орындап, терезені тышқан арқылы керекті орынға жылжыту керек
- D) Терезе тақырыбы аумағына курсорды орналастырып, оны тышқан арқылы керекті орынға жылжыту керек
- E) Ссылки- Переместить командасын орындап, терезені тышқан арқылы керекті орынға жылжыту керек

38. Тапсырмалар тақтасын шақыру командасы

- A) Ctrl+Alt+Del
- B) Ctrl+Alt+Enter
- C) Ctrl+Alt+Shift
- D) Ctrl+Alt+Esc
- E) Ctrl+Alt+End

39. Терезе -

- A) әр түрлі программалар орындалатын, экранның төртбұрышты қоршалған аймағы
- B) алгоритмдерді, программаларды жазуға арналған орын
- C) горизонталь айналдыру жолағы бар аймақ
- D) таңдалып алынған ұяшықтың аймағы
- E) мәтіндер жазылған ұяшықтар аймағы

40. Жұмыс үстелі

- A) экран беті
- B) менің компьютерім
- C) проводник
- D) бума
- E) бағдарлама

2-БЛОК: Арнайы пән бойынша тест аяқталды.