

1. Информатиканың пәндік аймағы, міндеттері.
2. Деректер, ақпарат және білім. Ақпараттың түрлері мен қасиеттері
3. Информатика мен есептеу техникасының даму тарихы.
4. Мультипрограммалау. Программаның қандай үш жағдай-күйін білесіз?
5. Информатиканың математикалық негіздері. Санау жүйелері. Позциялық және позициялық емес санау жүйесі.
6. ОЖ мен есептеу жүйелерінің жұмыс режимдерін атап, олардың қызметін түсіндіріңіз.
7. Операциялық жүйелердің программалық жабдықтар ортасындағы орнын көрсетіңіз.
8. Екілік санау жүйесінде қосу, алу және көбейту амалдарын орындаңыз.
9. Дербес компьютердің құрылымы. Базалық аппарат бөлігі.
10. Жүйелік блоктың ішкі құрылғылары, аналық тақшада орналасқан жүйелер.
11. Дербес компьютердің сыртқы құрылғылары, ақпаратты енгізу, (басып) шығару және бейнелеу құрылғылары
12. Компьютер және денсаулық. Техникалық қауіпсіздік шаралары туралы не білесіз?
13. Есептеу техникасын қолдану салалары.
14. Заманауи есептеу техникасының даму бағыттары мен қағидалары.
15. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Есептің қойылуын сипаттаңыз.
16. ЭЕМ-де есеп шығару қадамдарын атап шығып, есептің формалдануын ашып, жазып беріңіз.
17. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмдеу деген не?
18. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритм түсінігі туралы не білесіз?
19. Алгоритмнің қасиеттерін атаңыз, олардың мән-мазмұнын анықтап, сипаттама беріңіз.
20. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмнің нәтижелілік қасиетін баяндаңыз.
21. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмнің жалпылық қасиеті деген не?
22. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмнің шектеулілік қасиетін қалай түсінесіз?
23. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмнің үзіктілік (дискреттік) қасиеті деген не?
24. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмнің анықтылық қасиетін түсіндіріңіз.
25. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмнің түсініктілік қасиеті қандай?
26. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмдерді баяндау (бейнелеу) тәсілдерін атап шығыңыз.
27. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмді сөзбен баяндау деген не?
28. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмді псевдокод көмегімен бейнелеу деген не?
29. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмді блок-тәсімдерді қолданып қалай бейнелейді?
30. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Құрылымдық программалау туралы теорема не дейді?
31. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Программа құрудың тізбек конструкциясын бейнелеп, түсіндіріп шығыңыз.
32. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Программа құрудың таңдау конструкциясын бейнелеп, сипаттаңыз.
33. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Программа құрудың қайталау конструкциясының (циклдардың) үш түрі қалай аталады?
34. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмді бейнелеу түрлері. Насси-Шнайдерманның структурограммасы қалай қолданылады?
35. Квадрат теңдеу түбірлерін анықтау алгоритмін Насси-Шнайдерманның структурограммасы көмегімен бейнелеңіз.
36. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмді бейнелеу түрлері. Программалау тілінде кодтау.
37. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Алгоритмдік тілдің негізгі сипаттамалары қандай?
38. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Программалау тілдерінің алфавиті, синтаксисі мен семантикасы туралы не білесіз?
39. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Программаны баптау (түзету және тестілеу) кезінде, сәйкесінше, қандай қателер анықталып, түзетіледі?
40. ЭЕМ-да есеп шығару қадамдары. Есептеу экспериментінің маңызы қандай?

41. Алгоритмдердің негізгі қасиеттері қандай? Оларды қалай түсінесіз?
42. Алгоритмдік тілдердің салыстырма сипаттамасы: синтаксис, семантика, негізгі құрылымдар, мүмкіндіктер
43. Программалау тілдерінің сыныптамасын (жіктелуін) баяндаңыз. Программалау тілдерін алгоритмдерді ұсынудың әдісі ретінде сипаттаңыз.
44. Программалау тілдерінің эволюциясы туралы не білесіз? Олардың (алгоритмдік тілдердің) функционалдық қызметі бойынша жіктелуін ашып беріңіз.
45. Программалау тілдерінің парадигма (тұжырымдама) және әдістеме бойынша жіктелуін сипаттап, мазмұнын ашып беріңіз.
46. Программалау тілдерінің есептердің типтеріне қарай жіктелуін ашып жазыңыз. Функционалдық программалаудың негізінде не жатыр?
47. Дербес компьютерлердің жүйелік программалық жабдықтарын жіктеңіз. Олардың құрылымы мен функционалдық қызметі қандай?
48. Дербес компьютерлердің операциялық жүйелерінің (ОЖ) сыныптамасы мен қызметі қандай?
49. ОЖ. Операциялық жүйелердің негізгі міндеттері қандай? Кемінде үшеуін атаңыз.
50. ОЖ. Операциялық жүйелердің пайда болуының алғышарттары мен оны жүзеге асыру жолдары. ЭЕМ есеп шығаруға дайындалу уақытын қысқарту қалай іске асты?
51. ОЖ. Операциялық жүйелердің пайда болуының алғышарттары мен оны жүзеге асыру жолдары. Библиотекалар құру не берді?
52. ОЖ. Операциялық жүйелердің пайда болуының алғышарттары мен оны жүзеге асыру жолдары. Жылдамырақ жұмыс істейтін сыртқы құрылғыларға көшудің пайдасы қандай болды?
53. ОЖ. Операциялық жүйелердің пайда болуының алғышарттары мен оны жүзеге асыру жолдары. Сыртқы тасығыштармен дерек алмасуды тиімділеу мен бақылау нүктелері әдісін енгізудің пайдасы қандай?
54. ОЖ. Операциялық жүйенің толық анықтамасын беріңіз?
55. ОЖ. Компьютердің аппараттық құрылғыларының өзара байланысын қамтамасыз етуді қалай түсінесіз?
56. ОЖ. Файлдық жүйелер. Файлдық құрылымдарды ұйымдастыру туралы не білесіз?
57. MS DOS ОЖ. Құрамы мен қызметі. Оның негізгі ерекшеліктері қандай?
58. MS DOS ОЖ. Негізгі модульдері қандай? Олар қайда орналасқан?
59. MS DOS ОЖ. Базалық енгізу-шығару жүйесі (БЕШЖ – BIOS). Оның қызметі қандай? Негізгі үш функциясын атаңыз.
60. MS DOS ОЖ. Жүйелік шақырулар немесе үзілімдер деген не? Оның негізгі үш түрін атаңыз.
61. MS DOS ОЖ. Бастапқы жүктеу блогы туралы не білесіз? Оның қызметі не?
62. MS DOS ОЖ. БЕШЖ кеңейту модулінің қызметі қандай?
63. MS DOS ОЖ. Үзілімдерді өңдеу блогының қызметі не? Ол қайда орналасқан?
64. MS DOS ОЖ. Командалық процессор қандай қызмет атқарады?
65. MS DOS ОЖ. Утилиталардың құрамы мен қызметі қандай?
66. MS DOS-тың командалары қалай жіктеледі? Кірістірілген және сыртқы командаларға мысал келтіріңіз.
67. Графикалық ОЖ мен графикалық қабыршақтардың айырмашылығы не?
68. Windows ОЖ жұмыс істеу негіздері. Windows-тың файлдары мен бумалары.
69. Windows ОЖ. Бас мәзірді қолдану. Құрылғы орнату (қосу).
70. Windows ОЖ. Drag&Drop қағидасының мазмұны не?
71. Windows ОЖ. Plag&Play қағидасының мәні қандай?
72. Windows ОЖ. Нысандарды кірістіру және байланыстыру (OLE) қағидасының жұмысы не?
73. Windows ОЖ. Деректерді енгізу-шығару құралдарын, әрлеу элементтерін, шрифтерді баптау қалай іске асырылады?
74. Windows-тың стандарттық қосымшалары туралы не айтасыз?

75. Windows ОЖ. Стандарттық мультимедиа құралдары.
76. Файлдарды резервтеу және қайта қалпына келтіру.
77. Компьютерлік вирус деген не? Олардың сипаттамасы. Вирустардың бар болу белгілері.
78. Компьютерлік вирустардан сақтанудың негізгі тәсілдері.
79. Вирусқа қарсы программалар қалай жіктеледі?
80. Интернет. Интернетке қалай қосыламыз? Ол үшін не керек?
81. Интернет шолушылары, интернет-провайдер деген не? Мысал келтіріңіз.
82. Интернеттің көрсететін қызметтері қандай?
83. Интернеттің қандай байланыс арналарын білесіз?
84. Интернеттен ақпаратты қалай алуға болады?
85. Интернет. Хаттамаларының негізгі қызметі, классификациясы, түрлері қандай?
86. Электрондық пошта. Түрлері. Хаттамалары. Тіркелу, жұмыс істеу қалай жүргіледі?
87. Дискіні форматтау не үшін қажет?
88. Дискіні дефрагментациялау не үшін қолданылады?
89. Мәліметтер қоры деген не? Оларды қалай басқарамыз? Қандай МҚБЖларды білесіз?
90. Компьютерді қандай салаларда қолданады? Компьютер-аудармашы дегенді қалай түсінесіз?
91. Компьютерді ғылыми жұмыс аспабы ретінде қалай қолданамыз?
92. Web-дизайн. Құралдары. HTML – Web-беттерді құру тілі.
93. Компьютерді басқару командаларының тізбегі қалай аталады?
94. Команданың қызметі не?
95. Операндтар деген не?
96. Жадтың негізгі қызметі қандай?
97. Жадтың қандай түрлерін білесіз? Олардың сипаттамасын беріңіз.
98. Заманауи компьютерлердің жады бірнеше деңгейде орналасқан. Олардың бір-бірінен айырмашылығы неде?
99. Ең жылдам жад қалай аталады? Ол неден тұрады және қайда орналасқан?
100. Регистрлер не үшін қолданылады? Олардың түрлері қандай?
101. Кэш-жадты регистрлік жаппен салыстырып, сипаттаңыз.
102. Кэш-жад қандай құрылғыларда орналасады және қалай аталады?
103. Команданы орындағанда процессор оларды қандай қарапайым амалдарға айналдырады?
104. Жүйелік шинаның негізгі қызметі не?
105. Жүйелік шина қандай үш түрлі шиналардан тұрады?
106. Басқару шиналары, деректер шиналары және адрестік шиналар арқылы не тасымалданады? Олардың қызметін поштананың жұмысымен салыстырып сипаттаңыз.
107. Джон фон Нейман архитектурасы деген не?
108. Бірінші буын ЭЕМ-нің элементтік базасы ретінде не қолданылды?
109. XX ғасырдың 50-жылдарында құрылған ЭЕМ екінші буынды машиналар деп аталды. Олардың элементтік базасы не еді?
110. XX ғасырдағы 60-жылдардың ортасында пайда болған үшінші буын ЭЕМ-нің элементтік базасын атаңыз.
111. Микропроцессор деген не? Бірінші микропроцессор қалай аталды?
112. Сандарды сегіздік санау жүйесінен екілік санау жүйесіне ауыстыру ережесі қандай?
113. Сандарды оналтылық санау жүйесінен екілік санау жүйесіне ауыстыру ережесін жазып бере аласыз ба?
114. Екілік санды ондық санау жүйесіне қалай ауыстыруға болады?
115. Файлдық жүйелер. Онда не және қандай түрде сақталады?
116. Файлдық жүйелер. Кластер деген не? Ол неден тұрады?
117. Файлдық жүйелер. Файл қанша кластерге жазылады?
118. Файлдық жүйелер. Бір кластерге неше файл жазылады?
119. Файлдық жүйелер. Магниттік және оптикалық дискілердегі файлдардың атаулары қайда тіркеледі?

120. Файлдық жүйелер. Десте (папка) деген не? Дестеде не орналасады?
121. Файлдық жүйелер. Десте (папка), каталог (немесе директорий) терминдерінің айырмашылығы не?
122. Файлдық жүйелер. Бір дискіде орналасқан деректер ағашын бейнелеп беріңіз.
123. Файлдық жүйелер. Дискілік кеңістіктің фрагменттелуі деген не? Ол қалай пайда болады?
124. Файлдық жүйелер. Дискіні кері фрагменттейтін (дефрагментация жасайтын) ОЖ құрамындағы арнайы программа қалай аталады?
125. Файлдық жүйелер. Операциялық жүйе жазылған магниттік немесе оптикалық диск қалай аталады?
126. Файлдық жүйелер. Дискіні форматтау деген не?
127. Файлдық жүйелер. Дискіні форматтау кезінде анықталатын (құрылатын) жүйелік аймақ қандай үш бөліктен тұрады?
128. Файлдық жүйелер. Әрбір қатты диск бірнеше логикалық дискіге бөлінуі мүмкін. Ол не үшін жасалады?
129. Файлдық жүйелер. Операциялық жүйенің қай логикалық дискіден жүктелетіні қайда көрсетіледі?
130. Файлдық жүйелер. FAT (File Allocation Table – файлдардың орналасу кестесі) қайда орналасқан? Оның мазмұны қандай?
131. Файлдық жүйелер. Түбірлік (корневой) каталог қайда орналасқан? Ол неден тұрады?
132. Файлдық жүйелер. Түбірлік (корневой) каталогтан кейін не орналасады?
133. Файлдық жүйелер. Дискінің жолы, секторы деген не? Олар не үшін қолданылады?
134. Файлдық жүйелер. Қатты дискінің цилиндрі неден тұрады?
135. Файлдық жүйелер. Өзіңіз білетін ОЖ-н файлдық жүйелері қалай аталады?
136. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $E1A_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $414_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $111101,1_{(2)} \rightarrow X_{(10)}$ В) $789_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$
137. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $137_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $1110111_{(2)} \rightarrow X_{(8)}$ Б) $245_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $7AC_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$
138. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $412_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $F1A_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $589_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $1011001_{(2)} \rightarrow X_{(16)}$
139. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $3AB_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $111011_{(2)} \rightarrow X_{(10)}$ Б) $210_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $256_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$
140. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $2AB_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $1100101_{(2)} \rightarrow X_{(8)}$ Б) $216_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $231_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$
141. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $140_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $320_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $2EB,5_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $111101111_{(2)} \rightarrow X_{(8)}$
142. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $3EA_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $318_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $255_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $10111011,11_{(2)} \rightarrow X_{(16)}$
143. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $ABC_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $317_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $325_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $101111,01_{(2)} \rightarrow X_{(16)}$
144. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $101101,1_{(2)} \rightarrow X_{(8)}$ Ә) $316_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $475_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $3AB_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$
145. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $1BA_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $315_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $125_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $11001011_{(2)} \rightarrow X_{(10)}$
146. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $F2A_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $515_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $11110101_{(2)} \rightarrow X_{(10)}$ В) $978_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$
147. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $257_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $11110111_{(2)} \rightarrow X_{(8)}$ Б) $545_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $7DE_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$
148. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $332_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $B3A_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Б) $274_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $101111001_{(2)} \rightarrow X_{(16)}$
149. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:
А) $3CAB_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Ә) $11001011_{(2)} \rightarrow X_{(10)}$ Б) $720_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $562_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$
150. Сандарды басқа санау жүйелеріне ауыстырыңыз:

A) $7BA_{(16)} \rightarrow X_{(2)}$ Э) $110110101_{(2)} \rightarrow X_{(8)}$ Б) $196_{(10)} \rightarrow X_{(2)}$ В) $312_{(8)} \rightarrow X_{(2)}$