

Донишгоҳи миллии Тоҷикистон  
Факултети физика  
Кафедраи мошинҳои ҳисоббарор, системаҳо ва шабакаҳо

ТЕСТ аз фанни Назарияи автоматҳо

Мурратибон: Ҷӯраев Х.Ш.

Тест барои санҷиши дониши донишҷӯёни курси 2-юми ихтисоси 40020100 аз фанни Назарияи автоматҳо пешбинӣ шудааст.

Саволнома  
II. Назарияи автоматҳо

@ 1. Назарияи автоматҳо.

\$A) ба омӯзиши васоили ҳисоббарории абстрактӣ ва ё мошин машғул аст;

\$B) ба омӯзиши мошини абстрактӣ машғул аст;

\$C) ба омӯзиши ҳисоббароҳои муосир машғул аст;

\$D) ба омӯзиши мошинҳои ҳисоббарор машғул аст;

\$E) ба омӯзиши техника ва технологияи навтарин;

@ 2. То пайдоиши компютер ба тадқиқоти мошини абстрактӣ ки машғул буд.

\$A) Фон Нейман;

\$B) А.Тюринг;

\$C) Лебедев;

\$D) Н.Хоминский;

\$E) С.Кук;

@ 3. Ба омӯзиши грамматикаи компютер кӣ машғул буд.

\$A) Фон Нейман;

б) А.Тюринг;

в) Лебедев;

г) Н.Хоминский;

д) С.Кук;

@ 4. Давраҳои омӯзиши мошинҳои оддӣ-автомати ниҳой кадом солҳо тадқиқотчиён машғул буданд.

\$A) 1930-1940;

\$B) 1935-1945;

\$C) 1940-1950;

\$D) 1950-1955;

\$E) 1945-1960;

@ 5. Ба сифати мафҳумҳои асосии лоихакашӣ ва таъминоти барномавӣ «...» дохил мешавад.

\$A) автомати ниҳой;

\$B) лоихакашӣ;

\$C) грамматикаи формалӣ;

\$D) грамматика;

\$E) автомати ниҳой ва грамматикаи формалӣ;

@ 6. Ядроҳои асосии информатика.

\$A) назарияи автоматҳо;

\$B) автомати ниҳой;

\$C) грамматикаи формалӣ;

\$D) таъминоти барномавӣ;

\$E) таҳлилқунандаи мантиқӣ;

@ 7. Муқаддимаи назарияи автомати ниҳой.

\$A) автомати ниҳойи модел барои компютер асбобҳо, компонентҳо ва таъминоти барномавӣ аст;

\$B) автомати ниҳойи модел барои компютер;

\$C) автомати ниҳойи модел барои МЭХ;

\$D) автомати ниҳойи модели барномавӣ;

\$E) автомати ниҳойи модели компютерҳо;

@ 8. Коркард ва санҷиши схемаи рақамӣ.

\$A) автомати ниҳой;

\$B) таъминоти барномавӣ;

\$C) таҳлилқунандаи мантиқӣ;

\$D) нусхабардорӣ;

\$E) системаҳои санҷишӣ;

@ 9. Идентификаторҳо ҳамчун мантиқи воҳидӣ, калимаҳои калидӣ ва аломатҳои пунктуалӣ.

\$A) автомати ниҳой;

\$B) таъминоти барномавӣ;

\$C) таҳлилқунандаи мантиқӣ;

\$D) нусхабардорӣ;

\$E) системаҳои санчишӣ;

@ 10. Барои нусхабардорӣ ҳамчун массивҳои матнии калон, Web саҳифа бо мақсади ҷустуҷӯи калимаи додашуда, пайдарпаии рамзҳо хизмат кунанда.

\$A) автомати ниҳой;

\$B) таъминоти барномавӣ;

\$C) таҳлилкунандаи мантиқӣ;

\$D) нусхабардорӣ;

\$E) системаҳои санчишӣ;

@ 11. ...барои санчишҳои системаҳои дараҷаи гуногун, ки зинаҳои адабии ниҳони ҳолатҳои гуногунро дорад, лозим аст.

\$A) автомати ниҳой;

\$B) таъминоти барномавӣ;

\$C) таҳлилкунандаи мантиқӣ;

\$D) нусхабардорӣ;

\$E) системаҳои санчишӣ;

@ 12. Мисоли авомати ниҳой.

\$A) Тугмаҳои клавиатура;

\$B) тугмаҳои функционалӣ;

\$C) тугмаи Power;

\$D) калиди «хомӯш-фурузон» намудани ҷароғ;

\$E) калиди «хомӯш-фурузон» намудани монитор;

@ 13. Дар назарияи автомат ва татбиқи он роли асосиро иҷро мекунад.

\$A) системаи омилӣ;

\$B) системаи Excel;

\$C) системаҳои гуногун;

\$D) системаи MS DOS;

\$E) системаи Matlab;

@ 14. Барои лоиҳакашии таъминоти барномавӣ, сохти коркарди додашудаҳо хизмат мекунад.

\$A) системаҳо;

\$B) ифодаҳо;

\$C) забон;

\$D) грамматика;

\$E) аломатҳо;

@ 15. Асбоби таҳқиқатии мавҷудияти ҳудуди ҳисобӣ.

\$A) автомат;

\$B) компютер;

\$C) мошин;

\$D) васоит;

\$E) сохтори автомат;

@ 16. Масъалае, ки тавассути компютер ҳал кардан мумкин аст.

\$A) ҳалкунанда;

\$B) ҳалшаванда;

\$C) ҳалнашаванда;

\$D) ҳисобӣ;

\$E) ҳисоби нест;

@ 17. Тасдиқи асосҳои натиҷаҳои асосӣ барои объект

\$A) исбот асоснок;

\$B) исботи формалӣ;

\$C) исботи дедуктивӣ;

\$D) исботи индуктивӣ;

\$E) исботи корректӣ;

@ 18. Ёфтани ҳалли дуруст.

\$A) барномаи тестӣ;

\$B) тестгузаронӣ;

\$C) барномасозӣ;

\$D) коркарди барномаҳо;

\$E) тартибдиҳии тестҳои барнома;

@ 19. Иҷрои дурусти амалиётҳо.

\$A) гипотезаи индуктивӣ;

\$B) гипотезаи итератсионӣ;

\$C) навишти барнома;

\$D) пай дар паии тартиби муайян;

\$E) алгоритми ҳал;

@ 20. Пай дар паии тасдиқоти ҳақиқӣ, ки аз ягон натиҷаи пешакӣ мебояд, гипотеза меноманд.

\$A) исбот асоснок;

- \$B) исботи формалӣ;
- \$C) исботи дедуктивӣ;
- \$D) исботи индуктивӣ;
- \$E) исботи корректӣ;

@ 21. Аз А хулосабарории В-ро гузаштан.

- \$A) теорема;
- \$B) гипотеза;
- \$C) тасдиқот;
- \$D) принципҳои мантиқӣ;
- \$E) комбинатсияи мантиқӣ;

@ 22. Агар  $x \geq 4$ , он гоҳ  $2^x \geq x^2$ .

- \$A) теорема;
- \$B) гипотеза;
- \$C) тасдиқот;
- \$D) принципҳои мантиқӣ;
- \$E) комбинатсияи мантиқӣ;

@ 23. Шакли истифодаи васеи теорема дар математика.

- \$A) Агар он гоҳ;
- \$B) фақат ва фақат;
- \$C) Аз Н фақат ва фақат С мебарояд;
- \$D) Аз Н фақат С пайдо мешавад;
- \$E) С агар Н бошад;

@ 24. Қалимаҳо «барои ҳар гуна» ва «мавҷудият» кадом қисми теоремаро ифода менамояд.

- \$A) тасдиқот;
- \$B) кванторҳо;
- \$C) тасдиқот бо кванторҳо;
- \$D) исботи тасдиқот;
- \$E) гипотезаҳо;

@ 25. Дар теоремаҳои назарияи автоматҳо мафҳумҳои дар ... истифодашаванда айён нест.

- \$A) тасдиқот;
- \$B) кванторҳо;
- \$C) тасдиқот бо кванторҳо;
- \$D) исботи тасдиқот;
- \$E) гипотеза;

@ 26. «Фақат ва фақат» яке аз шаклҳои ... аст.

- \$A) тасдиқот;
- \$B) кванторҳо;
- \$C) тасдиқот бо кванторҳо;
- \$D) исботи тасдиқот;
- \$E) гипотеза;

@ 27. Қисми кифоягии тасдиқотӣ «Агар А, он гоҳ В».

- \$A) фақат-агар;
- \$B) агар-он гоҳ;
- \$C) фақат ва фақат барои;
- \$D) В агар А бошад;
- \$E) А он гоҳ барои В;

@ 28. Ишораи тасдиқоти «Ҳамон вақт ва фақат ҳамон вақт».

- \$A)  $\leftrightarrow, =$ ;
- \$B)  $\leftrightarrow, ;$ ;
- \$C)  $=$ ;
- \$D)  $=, \leftrightarrow, ;$ ;
- \$E)  $=, =$ ;

@ 29. Ишораи адади калонтарини бутуни хурд ё баробари адади ҳақиқии х.

- \$A)  $\lceil x \rceil$ ;
- \$B)  $\lceil x \rceil$ ;
- \$C)  $\lfloor x \rfloor$ ;
- \$D)  $\lfloor x \rfloor$ ;
- \$E)  $\lceil x \rceil$ ;

@ 30. Ишораи адади хурдтарини бутуни калон ё баробари адади ҳақиқии х.

- \$A)  $\lceil x \rceil$ ;
- \$B)  $\lceil x \rceil$ ;
- \$C)  $\lfloor x \rfloor$ ;
- \$D)  $\lfloor x \rfloor$ ;

\$E) гх;

@ 31.Тасдиқоти  $\lfloor x \rfloor = \lceil x \rceil$  ҳамон вақт ва фақат ҳамон вақт ҷой дорад, агар  $x$ - ...бошад.

\$A) ҳақиқӣ;

\$B) натуралӣ;

\$C) бутун;

\$D) комплексӣ;

\$E) бутуни натуралӣ;

@ 32.Тасдиқоти  $\sin^2 x + \cos^2 x = 1$ .

\$A) теорема;

\$B) теорема бе гипотеза;

\$C) тасдиқот;

\$D) гипотеза;

\$E) кванторҳо;

@ 33.Зинаҳои исботи индуктивӣ.

\$A) Базис, гузориши индуктивӣ;

\$B) базис;

\$C) гузориши индуктивӣ;

\$D) объективӣ;

\$E) базис-объект;

@ 34.Мафҳумҳои асосии назарияи автомат.

\$A) алифбо, рамзҳо, занҷир;

\$B) маҷмӯи рамзҳо;

\$C) забон;

\$D) занҷир;

\$E) пай дар паии рамзҳо;

@ 35.Маҷмӯи охириноки ғайрихолии рамзҳо, ҳарфҳо, рақамҳо.

\$A) алфавит;

\$B) алифбо;

в) занҷир;

г) забон;

д) рамзҳо;

@ 36.Ишораи алфавит дар назарияи автоматҳо.

\$A) =;

\$B) >=;

\$C) <=;

\$D)  $\{0,1\}$ ;

\$E)  $\Sigma$ ;

@ 37.Ишораи алифбои дуӣ бинарӣ.

\$A) =;

\$B) >=;

\$C) <=;

\$D)  $\{0,1\}$ ;

\$E)  $\Sigma$ ;

@ 38.Пайдарпаии охириноки рамзҳои алифбои дуӣ.

\$A) калима ё занҷир;

\$B) алфавити дуӣ;

\$C) алфавити бинарӣ;

\$D) калимаи бинарӣ;

\$E) занҷири дуӣ;

@ 39.Синфҳои занҷир дар алифбои дуӣ.

\$A) аз рӯи дарозии занҷир аст;

\$B) аз рӯи ҷойгиршавии рамзҳо;

\$C) аз рӯи пай дар паии рамзҳо;

\$D) аз рӯи миқдори додашавии рамзҳо;

\$E) аз рӯи адади рамзҳо;

@ 40.Маҷмӯи ҳамаи занҷири дарозиашон муайян.

\$A) дараҷаи алифбо;

\$B) синфи рамзҳо;

\$C) дараҷаи рамзҳо;

\$D) синфи алифбо;

\$E) дараҷаи рамзҳо;

@ 41.Занҷири ягонаи дарозиаш нул.

\$A) алифбои дараҷааш нул-  $\{E\}$ ;

\$B) алифбои дараҷааш воҳид;

\$C) алифбои холӣ;

\$D) алифбои ягон дараҷа надошта;

\$E) алифбои ғайрихолӣ;

@ 42. Ҳамчояшавии занҷирҳои  $x$  ва  $y$ .

\$A)  $x+y$ ;

\$B)  $xy$ ;

\$C)  $x+x$ ;

\$D)  $y+y$ ;

\$E)  $\frac{x}{y}$ ;

@ 43. Ҳамчояшавии занҷирҳои  $x=011$  ва  $y=110$ .

\$A)  $011110 \dot{\bar{e}} 110011$ ;

\$B)  $110110 \dot{\bar{e}} 011110$ ;

\$C)  $011011 \dot{\bar{e}} 111100$ ;

\$D)  $001111 \dot{\bar{e}} 110011$ ;

\$E)  $110011 \dot{\bar{e}} 001111$ ;

@ 44. Маҷмӯи занҷире, ки ҳар кадомаш ба  $\Sigma^*$  тааллуқ дорад, агар  $\Sigma$  – ягон алифбои қайдшуда бошад.

\$A) забон;

\$B) алифбо;

\$C) рамзҳо;

\$D) дарозӣ;

\$E) алфавит;

@ 45. Забони ... дар алифбои диллоҳ.

\$A) забони холӣ;

\$B) алифбои холӣ;

\$C) рамзҳои холӣ;

\$D) алфавит надошта;

\$E) дарозии надошта;

@ 46. Забони фақат аз як зачири холӣ иборат буда.

\$A)  $\{E\}$ ;

\$B)  $\emptyset$ ;

\$C)  $E$ ;

\$D)  $\Sigma$ ;

\$E)  $\Sigma^*$ ;

@ 47. Занҷир элементи ягон забони муайян мешавад.

\$A) Проблема;

\$B) мисол;

\$C) амали;

\$D) алифбои;

\$E) коди;

@ 48. Танзими бузургӣ.

\$A) Аз забони мошинии додашуда ба навиштани забони алгебравӣ гузаштан;

\$B) аз забони гуногуни додашуда ба танзими забон гузаштан;

\$C) муайянкунии занҷир дар забони холӣ;

\$D) муайянкунии сифати забони додашуда;

\$E) муайянкунии сифати алифбои забон;

@ 49. Дар Web- системаи форматикунии матн.

\$A) ин танзими бузургӣ;

\$B) ин танзими забон;

\$C) ин танзими алифбои забон;

\$D) ин танзими занҷирҳои забон;

\$E) ин танзими занҷирҳои забон;

@ 50. Барои навиштани шаблони системаи оператсионии UNIX ... истифода мешавад.

\$A) ин танзими бузургӣ;

\$B) ин танзими забон;

\$C) ин танзими алифбои забон;

\$D) ин танзими занҷирҳои забон;

\$E) ин танзими занҷирҳои забон;

@ 51. Ҷустуҷӯи гуногуни системаҳои оператсионии ...-ро таъдил медиҳад.

\$A) ин танзими бузургӣ;

\$B) ин танзими забон;

\$C) ин танзими алифбои забон;

\$D) ин танзими занҷирҳои забон;

\$E) ин танзими занҷирҳои забон;

@ 52. Генератори таҳлили лексикӣ, ба монанди Lex ё Flex.

\$A) ин танзими бузургӣ;

\$B) ин танзими забон;

\$C) ин танзими алифбои забон;

\$D) ин танзими занҷирҳои забон;

\$E) ин танзими занҷирҳои забон;

@ 53. Танзими бузурги ...-ро ифода мекунад.

\$A) забон;

\$B) алифбо;

\$C) алфавит;

\$D) рамзҳо;

\$E) ҳалқаҳо;

@ 54. Қайдҳои танзими бузургии додашуда ин муайян намудани ҳамаи рамзҳои истифодашавандаро муайян кардан ва амалии онҳо.

\$A) ҳамчоякунӣ, пасиҳамии итератсияи забонҳо;

\$B) ҳамчунӣ ва ҷо ба ҷогузори забонҳо;

\$C) пасиҳам ҷо ба ҷогузори забонҳо;

\$D) пасиҳамии итератсияи забонҳо;

\$E) ҷо ба ҷогузори забонҳо;

@ 55. L ва M забони додашуда. Маҷмӯи занҷирҳои, ки ё ба L, ё ба M ва ё ба ҳурдуи забон дохил мешавад.

\$A) ҳамчоякунӣ;

\$B) пасиҳолӣ;

\$C) интератсия;

\$D) конкатенатсия;

\$E) такроршавӣ;

@ 56. L ва M забони додашуда. Маҷмӯи занҷирҳои, ки бо роҳи ба занҷирҳои дилҳои L ё занҷирҳои аз M ва ё баръакс илованамоии занҷирҳои M аз ё аз L ҳосил мешавад.

\$A) ҳамчоякунӣ;

\$B) пасиҳолӣ;

\$C) интератсия;

\$D) конкатенатсия;

\$E) такроршавӣ;

@ 57. Маҷмӯи ҳамаи он занҷирҳои, ки бо роҳи конкатенатсия аз микдори дилҳои занҷирҳои аз L ташкил карда мешавд.

\$A) ҳамчоякунӣ;

\$B) пасиҳолӣ;

\$C) интератсия;

\$D) конкатенатсия;

\$E) такроршавӣ;

@ 58. Ҳамаи алгебра аз ягон элементҳои ... сар мешавад.

\$A) доимӣ;

\$B) тағйирёбанда;

\$C) бузургӣ;

\$D) рамзҳо;

\$E) ҳарфҳо;

@ 59. Бузургиҳо ... мешавад.

\$A) доимӣ; \$

\$B) тағйирёбанда;

\$C) доимӣ ва тағйирёбанда;

\$D) рамзҳо;

\$E) ҳарфҳо;

@ 60. Танзими бузургии алгебравӣ бо схемаи ... сохта мешавад.

\$A) доимӣ ва тағйирёбанда;

\$B) доимӣ ва рамзӣ;

\$C) доимӣ ва операторӣ;

\$D) доимӣ, тағйирёбанда ва операторӣ;

\$E) доимӣ, тағйирёбанда ва рамзӣ;

@ 61. Базис аз чанд қисм иборат аст.

\$A) 1; \$

\$B) 2;

\$C) 3;

\$D) 4;

\$E) 5;

@ 62. Қисми авали базис.

\$A) доимӣ;

- \$B) танзими бузургӣ;
- \$C) забон;
- \$D) доимӣ ва танзими бузургӣ;
- \$E) доимӣ ва танзими бузургии муайянкунандаи забон;

**@ 63. Қисми дуюми базис.**

- \$A) рамзии дилхоҳ;
- \$B) танзими бузургӣ;
- в) рамзи дилхоҳ ва танзими бузургӣ;
- \$D) рамзи дилхоҳ ва танзими бузургии муайянкунандаи забон;
- \$E) доимӣ ва танзими бузургии муайянкунандаи забон;

**@ 64. Қисми сеюми забон.**

- \$A) доимии забони дилхоҳ;
- \$B) тағйирёбандаи забони дилхоҳ;
- \$C) тағйирёбандаи хаттии навишти ҳарфи курсив, забони дилхоҳродорад;
- \$D) рамзҳои дилхоҳ;
- \$E) рамзҳо ва доимиҳо;

**@ 65. Таърифи автоматҳо бо хотираи магазинӣ.**

- \$A) автомати муайяни дорои забони озод;
- \$B) автомати муайяни матни коди дошта;
- \$C) автомати муайяни рамзи буда;
- \$D) автомати муайяни забони озодӣ-матни кодӣ;
- \$E) автомати муайяни матни кодӣ ва рамзӣ;

**@ 66. Автомати ниҳони ғайридeterminӣ бо Е-гузариш ва як изофаи магазини дошта, ки занҷири «рамзҳои магазинӣ»-ро захира менамояд.**

- \$A) автомати магазинӣ;
- \$B) хотираи магазинӣ;
- \$C) автомати ниҳой;
- \$D) компютер;
- \$E) забони мошинӣ;

**@ 67. Забони озоди матниро мефаҳмонд.**

- \$A) автомати магазинӣ;
- \$B) хотираи магазинӣ;
- \$C) автомати ниҳой;
- \$D) компютер;
- \$E) забони мошинӣ;

**@ 68. Василай ғайриформалии мошин.**

- \$A) автомати магазинӣ;
- \$B) хотираи магазинӣ;
- \$C) автомати ниҳой;
- \$D) компютер;
- \$E) забони мошинӣ;

**@ 69. Рамзи дохилшаванда яктогӣ хонда мешавад.**

- \$A) идоракунии ниҳой;
- \$B) автомати ниҳой;
- \$C) автомати магазинӣ;
- \$D) хотираи магазинӣ;
- \$E) магазини ҳолӣ;

**@ 70. Иҷрои дастачамъии гузориш.**

- \$A) ифодакунии ниҳой;
- \$B) автомати ниҳой;
- \$C) автомати магазинӣ;
- \$D) хотираи магазинӣ;
- \$E) магазини ҳолӣ;

**@ 71. Иҷрои амалҳои гузориш дар автомати магазинӣ.**

- \$A) хондани рамзҳо;
- \$B) иҷозати рамзҳо ба истифода;
- \$C) сифати гузориш;
- \$D) хондан ва иҷозати рамзҳо ҳангоми истифодаи гузориш;
- \$E) иҷозати гузориши рамзи Е;

**@ 72. Гузориш аз гузориши пештара фарқкунанда ё ҳамон гузариш.**

- \$A) ҳолати нав;
- \$B) ҳолати гузашта;
- \$C) ҳолати оянда;
- \$D) ҳолати нав ва гузашта;
- \$E) ҳолати гузашта ва оянда;

**@ 73.Рамзӣ ивазшаванда дар қуллаи магазинӣ.**

- \$A) занчир;
- \$B) забон;
- \$C) алифбо;
- \$D) рамзҳо;
- \$E) грамматика;

**@ 74.Ивазқунии рамзҳои магазинӣ бо автомат ба ивазқунии қуллаи магазинӣ баробарқувва аст.**

- \$A) қуллаи магазинӣ;
- \$B) элементҳои магазинӣ;
- \$C) рамзҳои магазинӣ;
- \$D) автомати магазинӣ;
- \$E) забони ҳолӣ;

**@ 75.Иҷозат ба ҳолати хотимагии хотираи магазинӣ.**

- \$A) хотираи магазинӣ;
- \$B) баромади автоматӣ;
- \$C) ҳондани рамзҳо;
- \$D) сазовор гаштан ба ҳолати хотимагӣ;
- \$E) ҳондан ва сазовор гаштан ба ҳолати хотимагӣ;

**@ 76.Теоремаи Рейс.**

- \$A) ҳосияти ғайри одии (нетривиалӣ) забони рекурсивӣ ҳисоби ҳалшаванда аст;
- \$B) Ҳамаи ҳосияти ғайри одии забони рекурсивӣ ҳисоби ҳалшаванда аст;
- \$C) ҳамаи ҳосияти одии забони рекурсивӣ;
- \$D) ҳамаи ҳосияти забони рекурсивӣ ҳисоби ҳалшаванда аст;
- \$E) ҳосияти одии рекурсивӣ ҳисоби ҳалшаванда аст;

**@ 77.Рамзи он ки мошинаи Тюрингии додашуда забони озодӣ конкретӣ буда, ҳалшавандагии қонуни умумии ҳолат мебошад.**

- \$A) забони рекурсивии ҳисобӣ;
- \$B) ҳосияти забони рекурсивии ҳисобӣ;
- \$C) ҳолати ҳосияти ғайриодии забони рекурсивии ҳисобӣ;
- \$D) забони рекурсивии ҳалшаванда;
- \$E) забони одии рекурсивии ҳалшаванда;

**@ 78.Агар забон дорон ҳосияти рекурсивии ҳисобӣ бошад, онро ҳосияти ... меноманд.**

- \$A) оддӣ;
- \$B) ғайри оддӣ;
- \$C) рекурсивӣ;
- \$D) ҳолӣ;
- \$E) формалӣ;

**@ 79.Агар забон дорон ҳосияти рекурсивии ҳисобӣ набошад, онро ҳосияти ... меноманд.**

- \$A) оддӣ;
- \$B) ғайри оддӣ;
- \$C) рекурсивӣ;
- \$D) ҳолӣ;
- \$E) формалӣ;

**@ 80.Ҳар гуна проблемаи бо Мошинаи Тюринг вобаста маъноӣ ...-ро дорад.**

- \$A) ҳалнашаванда;
- \$B) ҳисобнашаванда;
- \$C) ҳисобӣ;
- \$D) ҳалшаванда;
- \$E) оддӣ ҳалшаванда;

**@ 81. Мошинаи Тюринг – модели компютер бо барномаи ..... мебошад.**

- \$A) оддӣ;
- \$B) ғайри оддӣ;
- \$C) ихтиёрӣ;
- \$D) ғайри ихтиёрӣ;
- \$E) формалӣ;

**@ 82. Забони умумишудаи  $L_a$  - маҷмӯи занҷирӣ дуи муайян карда мешавад, ки ..... ҷуфти (M,W)-ро дорад.**

- \$A) коди дуӣ;
- \$B) коди арифметикӣ;
- \$C) алфавити дуӣ;
- \$D) занҷири  $(0 + 1)^*$ ;
- \$E) алифбои дуӣ;

**@ 83. M - Мошинаи Тюринг бо ..... аст.**

- \$A) коди дуӣ;
- \$B) коди арифметикӣ;



\$C) алфавити дуй;

\$D) занчири  $(0 + 1)^*$  ;

\$E) алифбои дуй;

@ 84.  $W$ - занчирӣ ..... аз забони  $L(M)$  дохилшуда мебошад.

\$A) коди дуй; \$

\$B) коди арифметикӣ;

\$C) алфавити дуй;

\$D) занчири  $(0 + 1)^*$  ;

\$E) алифбои дуй;

@ 85.  $U$  чуфти кодишудаи  $(M, W)$  аст, фақат ва фақат ҳамон вақт агар .....

\$A)  $M$  иҷрошавии  $W$ -ро дошта бошад;

\$B)  $W$  иҷрошавии  $M$ -ро дошта бошад;

\$C)  $M$  алфавити дуй  $W$ -ро дошта бошад;

\$D)  $M$  занчири  $(0 + 1)^*$   $W$  -ро дошта бошад;

\$E)  $M$  алифбои дуй  $W$ -ро дошта бошад;

@ 86. Агар  $M$  дар ҳолати иҷрошавии худ бошад, он гоҳ  $W$  .....

\$A) низ дар ҳолати коди дуии худ аст;

\$B) низ дар ҳолати коди арифметики худ аст;

\$C) низ дар ҳолати алфавити дуии худ аст;

\$D) низ дар ҳолати занчири  $(0 + 1)^*$  худ аст;

\$E) низ дар ҳолати иҷроиши худ аст;

@ 87. Адади рамзҳо дар ҳудуди аз  $2^{k-1}$  то  $2^k - 1$  ҷойгир шавад, он гоҳ рамзи ягонаи лентавии гуногунро бо коди дуии ..... дорад.

\$A)  $k$  - битаро;

\$B) коди арифметикӣ  $k$  – байтаро ;

\$C) коди алфавити дуии  $k$  -байтаро;

\$D) коди занчири  $k$  ро;

\$E) коди алифбои дуии  $k$ -ро;

@ 88. Забони умумишудаи  $L_a$  рекурсивӣ ҳалшаванда, вале ..... нест.

\$A) рекурсивӣ;

\$B) арифметикӣ;

\$C) алфавитӣ;

\$D) занчирӣ;

\$E) алифбой;

@ 89. Масъалаи ҳалшавандагӣ ва ҳалнашавандагӣ ба ..... вобаста аст.

\$A) коди дуй Мошини Тюринг;

\$B) коди арифметикӣ Мошини Тюринг;

\$C) алфавити дуй;

\$D) Мошини Тюринг;

\$E) алифбои дуии забон;

@ 90. Алгоритми табдилдихии масъалаи  $P_1$  ба масъалаи  $P_2$  маъноӣ ..... –ро доро мебошад.

\$A) ҳалнашаванда;

\$B) ҳисобнашаванда;

\$C) ҳисобӣ;

\$D) ҳалшаванда;

\$E) одди ҳалшаванда;

@ 91. Агар  $P_1$  рекурсивӣ набошад, он гоҳ  $P_2$  низ ..... нест.

\$A) рекурсивӣ;

\$B) арифметикӣ;

\$C) алфавитӣ;

\$D) занчирӣ;

\$E) алифбой;

@ 92. Агар  $P_1$  рекурсивӣ ҳисобӣ набошад, он гоҳ  $P_2$  низ ..... нест.

\$A) рекурсивӣ;

\$B) рекурсиви ҳисоби;

\$C) рекурсиви алфавитӣ;

\$D) рекурсиви занчирӣ;

\$E) рекурсиви алифбой;

@ 93. Агар  $P_1$  ба  $P_2$  гузарад, он гоҳ  $P_1$  ҳалшаванда бошад,  $P_2$  низ ..... аст.

\$A) ҳалнашаванда;

\$B) ҳисобнашаванда;

\$C) ҳисобӣ;

\$D) ҳалшаванда;

\$E) одди ҳалшаванда;

@ 94. Агар  $P_1$  ба  $P_2$  гузарад, он гоҳ  $P_1$  рекурсиви ҳисобӣ,  $P_2$  низ ..... аст.

\$A) рекурсивӣ;

\$B) рекурсиви ҳисоби;

\$C) рекурсиви алфавитӣ;

\$D) рекурсиви занҷирӣ;

\$E) рекурсиви алифбой;

@ 95. Агар  $W$  –занҷири дуй бошад, он гоҳ вай ягон .....  $M$ -ро ифода мекунад.

\$A) коди дуй Мошини Тюринг;

\$B) коди арифметикӣ Мошини Тюринг;

\$C) алфавити дуй;

\$D) Мошини Тюринг;

\$E) алифбои дуии забон;

@ 96. Ҳаргуна проблемаи бо ..... вобаста ҳалшаванда аст.

\$A) коди дуй Мошини Тюринг;

\$B) коди арифметикӣ Мошини Тюринг;

\$C) алфавити дуй;

\$D) Мошини Тюринг;

\$E) алифбои дуии забон;

@ 97. Масъалаи «Проблемаи ҳолати пост» абстракти буда, бо мошинаи Тюринг вобастаги надорад, вале бо ..... алоқаманд аст

\$A) рекурсивӣ;

\$B) арифметикӣ;

\$C) алфавитӣ;

\$D) занҷирӣ;

\$E) алифбой;

@ 98. Проблемаи ҳолати пости мувофиқ аз ду ҳолати рӯйхат иборат аст, ин ....

\$A) рекурсивӣ ва дарозӣ;

\$B) баробари ва арифметикӣ;

в) ҳалшаванда ва алфавитӣ;

г) ҳалқа ва занҷирӣ;

д) дарози ва алифбой;

@ 99. Пост - муайян намудани он ки нусхаи проблемаи ҳолати пост .... аст

\$A) ҳалнашаванда;

\$B) ҳисобнашаванда;

\$C) ҳисобӣ;

\$D) ҳалшаванда;

\$E) одди ҳалшаванда;

@ 100. Теоремаи Райс

\$A) Ҳамаи ҳосиятҳои ғайриоддии забон рекурсиви ҳисоби ҳалнашаванда мебошад;

\$B) ҳосиятҳои ғайри оддии забони рекурсивӣ ҳисобнашаванда;

\$C) ҳосиятҳои ғайри оддии забони рекурсивӣ ҳисобӣ;

\$D) ҳосиятҳои ғайри оддии забони рекурсивӣ ҳалшаванда;

\$E) ҳосиятҳои ғайри оддии забони рекурсивӣ одди ҳалшаванда;

@ 101. .... забони рекурсивӣ тривиали номида мешавад, агар он ё холи ё ин ки ҳамаи забоҳои рекурсивӣ ҳисобиरो дорад

\$A) забони конкретӣ-озод;

\$B) забони рекурсивӣ- ҳисобнашаванда;

\$C) забони рекурсивӣ- ҳисобӣ;

\$D) забони рекурсивӣ- ҳалшаванда;

\$E) забони рекурсивӣ- одди ҳалшаванда;

@ 102. Элементи асосии автомати рақамӣ

\$A) элементи хотира;

\$B) сигналҳо;

\$C) ҳолатҳо;

\$D) васоит;

\$E) грамматика;

@ 103. Автомати ниҳои модел барои ...

\$A) коркард ва санҷиши схема;

\$B) компонентаи васоит ва таъминоти барномавӣ;

\$C) элементи хотира;

\$D) васоит;

\$E) грамматика;

@ 104. Таъминоти барномавӣ барои чи дар схемаи рақами истифода мешавад

\$A) элементи хотира;

\$B) сигналҳо;

\$C) коркард ва санчиши схема;

\$D) васоит;

\$E) граматика;

**@ 105. Мафҳумҳои асосии назарияи граматикаи формалиро номбар намоед**

\$A) элементи хотира;

\$B) элементи асосии автомати рақамӣ ;

\$C) сигналҳо ва ҳолатҳо;

\$D) алифбо, грамматика, рамзҳо;

\$E) граматика;

**@ 106. Танзими граматика**

\$A) элементи хотира;

\$B) элементи асосии автомати рақамӣ ;

\$C) амалҳои элементарӣ;

\$D) амалҳои ва грамматика;

\$E) қоидаи хулосабарорӣ;

**@ 107. Асосгузори модели автоматӣ ва забоншиносӣ**

\$A) Н.Хомский;

\$B) Мура;

\$C) Мили;

\$D) Тюринг;

\$E) Нейман;

**@ 108. Адади рамзҳои, ки ба занҷир тааллуқ дорад**

\$A) чуфт;

\$B) дарозӣ;

\$C) тоқ;

\$D) чап;

\$E) рост;

**@ 109. Моделҳои баҳои ланҷаҳои таъминоти барномавӣ, соти коркарди додаҳо хизматкунанда**

\$A) грамматика;

\$B) ифода;

\$C) регулярий;

\$D) ҳисобӣ;

\$E) ҳалшаванда;

**@ 110. Даври матнӣ дар сохтори додашуда**

\$A) грамматика;

\$B) ифода;

\$C) регулярий;

\$D) ифодаи регулярий;

\$E) ҳалшаванда;

**@ 111. Масъалае, ки дар ҳалли он аз компютер вақтро талаб менамояд**

\$A) грамматикаи формалӣ;

\$B) ифодаи ғайри регулярий;

\$C) ифодаи регулярий;

\$D) душворҳалшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

**@ 112. Масъалае, ки дар ҳалли он аз компютер вақтро талаб карда намешавад**

\$A) грамматикаи формалӣ;

\$B) ифодаи ғайри регулярий;

\$C) ифодаи регулярий;

\$D) душворҳалшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

**@ 113. Ченаки додаҳои, ки одди ҳалшаванда аст**

\$A) функсияи камшаванда;

\$B) функсияи афзуншаванда;

\$C) функсияи полиномӣ камшаванда;

\$D) функсияи полиноми зуд зиёдшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

**@ 114. Тасдиқи ниҳоиро ....**

\$A) занҷир;

\$B) занҷири хулосавӣ;

\$C) ифодаи занҷирӣ;

\$D) душворҳалшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

**@ 115. Пай дар паии тасдиқоти ҳақиқӣ**

- \$A) грамматикаи формалӣ;
- \$B) ифодаи ғайри регулярий;
- \$C) исботи дедуктивӣ;
- \$D) исботи индуктивӣ;
- \$E) тасдиқот, гипотеза;

**@ 116. Шакли теорема дар назарияи автоматҳо**

- \$A) агар, он гоҳ;
- \$B) фақат ва фақат;
- \$C) агар  $A$ , он гоҳ  $C$ ;
- \$D) аз  $C$ ,  $A$  мебарояд;
- \$E)  $C$  агар  $A$  бошад;

**@ 117. Тасдиқот бо кванторҳо**

- \$A) агар, он гоҳ;
- \$B) фақат ва фақат;
- \$C) агар  $A$ , он гоҳ  $C$ ;
- \$D) барои ҳама гунна;
- \$E) мавҷудият;

**@ 118. Тасдиқот дуруст ....**

- \$A) агар қимати параметри мувофиқ бошад;
- \$B) фақат ва фақат параметри мувофиқ қабул шавад;
- \$C) агар  $A$  дуруст бошад параметри  $C$  мувофиқ аст;
- \$D) агар параметри  $C$  мувофиқ бошад,  $A$  мебарояд;
- \$E)  $C$  бо параметри  $A$  мувофиқ бошад;

**@ 119. Тасдиқот нодуруст ....**

- \$A) агар қимати параметри номувофиқ бошад;
- \$B) фақат ва фақат параметри номувофиқ қабул шавад;
- \$C) агар  $A$  дуруст бошад параметри  $C$  номувофиқ аст;
- \$D) агар параметри  $C$  номувофиқ бошад,  $A$  мебарояд;
- \$E)  $C$  бо параметри  $A$  номувофиқ бошад;

**@ 120. Тасдиқот «фақат ва фақат барои»**

- \$A) агар қимати параметри баробар бошад;
- \$B) фақат ва фақат параметри эквивалентро қабул намояд;
- \$C)  $A$  эквиваленти  $C$ ;
- \$D)  $C$  баробаркуваи  $A$ ;
- \$E)  $C$  аниқ фақат барои параметри  $A$  бошад;

**@ 121. Алифбои бинарӣ**

- \$A) агар қимати параметри  $0$  ва  $1$  бошад;
- \$B) фақат ва фақат параметри  $0$  ва  $1$  қабул шавад;
- \$C)  $\{0,1\}$ ;
- \$D)  $\{a,b,c,d,\dots\}$ ;
- \$E)  $\{0,1,00,01,10,11\}$ ;

**@ 112. Назарияи автоматҳо.**

- \$A) ба омӯзиши васоили ҳисоббарории абстрактӣ ва ё мошин машғул аст;
- \$B) ба омӯзиши мошини абстрактӣ машғул аст;
- \$C) ба омӯзиши ҳисоббароҳои муосир машғул аст;
- \$D) ба омӯзиши мошинҳои ҳисоббарор машғул аст;
- \$E) ба омӯзиши техника ва технологияи навтарин;

**@ 123. То пайдоиши компютер ба тадқиқоти мошини абстрактӣ ки машғул буд.**

- \$A) Фон Нейман;
- \$B) А.Тюринг;
- \$C) Лебедев;
- \$D) Н.Хоминский;
- \$E) С.Кук;

**@ 124. Ба омӯзиши грамматикаи компютер кӣ машғул буд.**

- \$A) Фон Нейман;
- б) А.Тюринг;
- в) Лебедев;
- г) Н.Хоминский;
- д) С.Кук;

**@ 125. Давраҳои омӯзиши мошинҳои оддӣ-автомати ниҳой кадом солҳо тадқиқотчиён машғул буданд.**

- \$A) 1930-1940;
- \$B) 1935-1945;
- \$C) 1940-1950;
- \$D) 1950-1955;

\$E)1945-1960;

@ **126.Ба сифати мафҳумҳои асосии лоихақашӣ ва таъминоти барномавӣ «...» дохил мешавад.**

\$A) автомати ниҳо;

\$B)лоихақашӣ;

\$C)грамматикаи формалӣ;

\$D) грамматика;

\$E)автомати ниҳой ва грамматикаи формалӣ;

@ **127.Ядрои асосии информатика.**

\$A)назарияи автоматҳо;

\$B)автомати ниҳой;

\$C)грамматикаи формалӣ;

\$D)таъминоти барномавӣ;

\$E)таҳлилқунандаи мантиқӣ;

@ **128.Муқаддимаи назарияи автомати ниҳой.**

\$A)автомати ниҳойи модел барои компютер асбобҳо, компонентҳо ва таъминоти барномавӣ аст;

\$B)автомати ниҳойи модел барои компютер;

\$C)автомати ниҳойи модел барои МЭХ;

\$D)автомати ниҳойи модели барномавӣ;

\$E)автомати ниҳойи модели компютерҳо;

@ **129.Коркард ва санчиши схемаи рақамӣ.**

\$A)автомати ниҳой;

\$B)таъминоти барномавӣ;

\$C)таҳлилқунандаи мантиқӣ;

\$D)нусхабардорӣ;

\$E)системаҳои санчишӣ;

@ **130.Идентификаторҳо ҳамчун мантиқи воҳидӣ, калимаҳои калидӣ ва аломатҳои пунктуалӣ.**

\$A)автомати ниҳой;

\$B)таъминоти барномавӣ;

\$C)таҳлилқунандаи мантиқӣ;

\$D)нусхабардорӣ;

\$E)системаҳои санчишӣ;

@ **131.Барои нусхабардорӣ ҳамчун массивҳои матнии калон, Web саҳифа бо мақсади ҷустуҷӯи калимаи додашуда, пайдарпаии рамзҳои хизмат қунанда.**

\$A)автомати ниҳой;

\$B)таъминоти барномавӣ;

\$C)таҳлилқунандаи мантиқӣ;

\$D)нусхабардорӣ;

\$E)системаҳои санчишӣ;

@ **132.Ишораи алифбои дуӣ ё бинарӣ.**

\$A)=; \$

\$B)>=;

\$C)<=;

\$D){0,1};

\$E) $\Sigma$  ;

@ **133.Пайдарпаии охиноки рамзҳои алифбои дуӣ.**

\$A)калима ё занҷир;

\$B)алфавити дуӣ;

\$C)алфавити бинарӣ;

\$D)калимаи бинарӣ;

\$E)занҷири дуӣ;

@ **134.Синфӣкунии занҷир дар алифбои дуӣ.**

\$A)аз рӯи дарозии занҷир аст;

\$B)аз рӯи ҷойгиршавии рамзҳо;

\$C)аз рӯи пай дар паии рамзҳо;

\$D)аз рӯи миқдори додашавии рамзҳо;

\$E)аз рӯи адади рамзҳо;

@ **135.Мачмӯи ҳамаи занҷири дарознашон муайян.**

\$A)дараҷаи алифбо;

\$B)синфи рамзҳо;

\$C)дараҷаи рамзҳо;

\$D)синфи алифбо;

\$E)дараҷаи рамзҳо;

@ **136.Занҷири ягонаи дарознаш нул.**

\$A)алифбои дараҷааш нул- { E }; \$

\$B)алифбои дароҷааш воҳид;

- \$C) алифбои холӣ;
- \$D) алифбои ягон дараҷа надошта;
- \$E) алифбои ғайрихолӣ;
- @ 137. Ҳамчояшавии занҷирҳои  $x$  ва  $y$ .
- \$A)  $x+y$ ;
- \$B)  $xy$ ;
- \$C)  $x+x$ ;
- \$D)  $y+y$ ;

\$E)  $\frac{x}{y}$ ;

@ 138. Ҳамчояшавии занҷирҳои  $x=011$  ва  $y=110$ .

- \$A) 011110 ё 110011;
- \$B) 110110 ё 011110;
- \$C) 011011 ё 111100;
- \$D) 001111 ё 110011;
- \$E) 110011 ё 001111;

@ 139.  $L$  ва  $M$  забони додашуда. Маҷмӯи занҷирҳое, ки ё ба  $L$ , ё ба  $M$  ва ё ба ҳурдуи забон дохил мешавад.

- \$A) ҳамчоякунӣ;
- \$B) пасихолӣ;
- \$C) интератсия;
- \$D) конкатенатсия;
- \$E) такроршавӣ;

@ 140.  $L$  ва  $M$  забони додашуда. Маҷмӯи занҷирҳое, ки бо роҳи ба занҷирҳои дилхоҳ  $L$  ё занҷирҳо аз  $M$  ва ё баръакс илованамоии занҷирҳо  $M$  аз ё аз  $L$  ҳосил мешавад.

- \$A) ҳамчоякунӣ;
- \$B) пасихолӣ;
- \$C) интератсия;
- \$D) конкатенатсия;
- \$E) такроршавӣ;

@ 141. Маҷмӯи ҳамаи он занҷирҳое, ки бо роҳи конкатенатсия аз миқдори дилхоҳи занҷирҳо аз  $L$  ташкил қарда мешавад.

- \$A) ҳамчоякунӣ;
- \$B) пасихолӣ;
- \$C) интератсия;
- \$D) конкатенатсия;
- \$E) такроршавӣ;

@ 142. Ҳамаи алгебра аз ягон элементи ... сар мешавад.

- \$A) доимӣ;
- \$B) тағйирёбанда;
- \$C) бузургӣ;
- \$D) рамзҳо;
- \$E) ҳарфҳо;

@ 143. Бузургӣ ... мешавад.

- \$A) доимӣ; \$
- \$B) тағйирёбанда;
- \$C) доимӣ ва тағйирёбанда;
- \$D) рамзҳо;
- \$E) ҳарфҳо;

@ 144. Танзими бузургии алгебравӣ бо схемаи ... сохта мешавад.

- \$A) доимӣ ва тағйирёбанда;
- \$B) доимӣ ва рамзӣ;
- \$C) доимӣ ва операторӣ;
- \$D) доимӣ, тағйирёбанда ва операторӣ;
- \$E) доимӣ, тағйирёбанда ва рамзӣ;

@ 145. Даври матнӣ дар сохтори додашуда

- \$A) грамматика;
- \$B) ифода;
- \$C) регулярий;
- \$D) ифодаи регулярий;
- \$E) ҳалшаванда;

@ 146. Масъалае, ки дар ҳалли он аз компютер вақтро талаб менамояд

- \$A) грамматикаи формалӣ;
- \$B) ифодаи ғайри регулярий;
- \$C) ифодаи регулярий;
- \$D) душворҳалшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

@ 147. Масъалае, ки дар ҳалли он аз компютер вақтро талаб карда намешавад

\$A) грамматикаи формалӣ;

\$B) ифодаи ғайри регулярий;

\$C) ифодаи регулярий;

\$D) душворҳалшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

@ 148. Ченаки додаҳое, ки одди ҳалшаванда аст

\$A) функцияи камшаванда;

\$B) функцияи афзуншаванда;

\$C) функцияи полиномӣ камшаванда;

\$D) функцияи полиноми зуд зиёдшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

@ 149. Тасдиқи ниҳоиро ....

\$A) занчир;

\$B) занчири хулосавӣ;

\$C) ифодаи занчирӣ;

\$D) душворҳалшаванда;

\$E) ҳалшаванда;

@ 150. Пай дар пайи тасдиқоти ҳақиқӣ

\$A) грамматикаи формалӣ;

\$B) ифодаи ғайри регулярий;

\$C) исботи дедуктивӣ;

\$D) исботи индуктивӣ;

\$E) тасдиқот, гипотеза;

@ 151. Шакли теорема дар назарияи автоматҳо

\$A) агар, он гоҳ;

\$B) фақат ва фақат;

\$C) агар А, он гоҳ С;

\$D) аз С, А мебарояд;

\$E) С агар А бошад;

Назарияи автоматҳо

1	A	52	A	102	A
2	B	53	A	103	B
3	D	54	A	104	C
4	C	55	A	105	Д
5	E	56	B	106	E
6	A	57	C	107	A
7	A	58	C	108	B
8	B	59	C	109	A
9	C	60	D	110	Д
10	B	61	C	111	Д
11	B	62	E	112	E
12	D	63	D	113	A
13	C	64	C	114	B
14	D	65	D	115	C
15	A	66	A	116	A
16	B	67	A	117	Д
17	B	68	A	118	A
18	B	69	A	119	B
19	D	70	C	120	C
20	C	71	D	121	C
21	B	72	A	122	A
22	A	73	A	123	B
23	A	74	A	124	D
24	B	75	E	125	C
25	A	76	B	126	E
26	A	77	C	127	A
27	D	78	A	128	A
28	A	79	B	129	B
29	C	80	A	130	C
30	A	81	D	131	B
31	C	82	A	132	D
32	B	83	C	133	A
33	A	84	D	134	A
34	A	85	A	135	A
35	B	86	E	136	A
36	D	87	A	137	B
37	D	88	A	138	A
38	A	89	D	139	A
39	A	90	A	140	B
40	A	91	A	141	C
41	A	92	B	142	C
42	B	93	A	143	C
43	A	94	B	144	D
44	A	95	D	145	Д
45	A	96	D	146	Д
46	A	97	D	147	E
47	A	98	E	148	A
48	A	99	A	149	B
49	A	100	A	150	C
50	A	101	A	151	A