

## 1-БЛОК: Математика-Информатика

### *Бір дұрыс жауабы бар тапсырмалар*

1. 6 түрлі кітапты 3 оқушыға әрқайсысына 2 кітаптан неше түрлі тәсілмен бөліп беруге болатынын табыңыз.  
A) 72  
B) 36  
C) 96  
D) 90  
E) 48
2. Қымбат кітаптың 480 бетін оқып шықты. Оның әр күні оқыған беттер саны бірдей болды. Егер ол әр күні 16 бет артық оқыса, онда 5 күн ерте оқып бітірер еді. Қымбат кітапты неше күн оқығанын табыңыз  
A) 18 күн  
B) 16 күн  
C) 10 күн  
D) 15 күн  
E) 12 күн
3. Метрода жылжымалы эскалатормен жүргенде кісі 24 секундта төмен түседі. Егер кісі осы жылдамдығымен жылжымайтын эскалатормен жүрсе, онда 42 секундта төмен түседі. Ол жылжымалы эскалатордың баспалдағында тыныш тұрғанда неше секундта төмен түсеттінін табыңыз.  
A) 51 секунд  
B) 56 секунд  
C) 48 секунд  
D) 50 секунд  
E) 52 секунд
4. Үшіншісі 12 болатын үш сан геометриялық прогрессия құрайды. Егер 12 орнына 9 алсақ, онда ол үш сан арифметикалық прогрессия құрайды. Осы сандарды табыңыз  
A) 3; 6; 12 немесе 27; 18; 12  
B) 12; 24; 48 немесе 18; 12; 8  
C) 2; 4; 8 немесе 81; 27; 18  
D) 3; 9; 27 немесе 27; 9; 3  
E) 6; 12; 24 немесе 48; 24; 12

5. Шексіз кемімелі геометриялық прогрессияның қосындысы 26 және бірінші мүшесі 24. Еселігін анықтаңыз.

- A)  $\frac{1}{19}$
- B)  $\frac{1}{11}$
- C)  $\frac{1}{6}$
- D)  $\frac{1}{13}$
- E)  $\frac{1}{7}$

6.  $x^2 - 7x + a = 0$  теңдеуінің түбірлері  $x_1$  мен  $x_2$ , ал  $x^2 - 19x + b = 0$  теңдеуінің түбірлері  $x_3$  пен  $x_4$  екендігі белгілі болса және  $x_1; x_2; x_3; x_4$  сандары осы көрсетілген ретпен арифметикалық прогрессия құрайтындай  $a$  және  $b$  сандарын табыңыз

- A)  $a = 12; b = 80$
- B)  $a = 8; b = 76$
- C)  $a = 12; b = 84$
- D)  $a = 10; b = 78$
- E)  $a = 10; b = 88$

7. Есептеңіз:  $125^{\log_5 \sqrt[3]{15+\sqrt{3}}} + 8^{\log_2 \sqrt[3]{14-\sqrt{3}}}$

- A) 15
- B) 29
- C)  $29\sqrt{3}$
- D)  $\sqrt{3}$
- E) 25

8. Өрнекті ықшамдаңыз:  $\sqrt{25^{\frac{1}{\log_6 5}} + 49^{\frac{1}{\log_8 7}}}$

- A) 10
- B) 5
- C) 8
- D) 7
- E) 6

9. Бұрыштың градустық мәнін көрсетіңіз:  $\arccos(\sin(-300^\circ))$

- A)  $300^\circ$
- B)  $150^\circ$
- C)  $-30^\circ$
- D)  $30^\circ$
- E)  $0^\circ$

10. Өрнекті ықшамдаңыз:  $\frac{1 - \sin^6 \alpha - \cos^6 \alpha}{1 - \sin^4 \alpha - \cos^4 \alpha}$

- A) 1
- B) 1,5
- C) 2,5
- D) 0,5
- E) 2

11. Теңсіздікті шешіңіз:  $\log_2(x + \sqrt{x} - 2) < 2$

- A)  $\left(1; \log_{\frac{7}{3}} 3\right)$
- B)  $\left(0; \log_{\frac{7}{3}} 3\right)$
- C) (0;1)
- D) (1;4)
- E)  $\left(1; \log_{\frac{7}{3}} 3\right) \cup (1; \infty)$

12. Теңдеуді шешіңіз:  $(0,2)^{\frac{x(x+2)}{5}} > (0,04)^{\frac{3}{10}}$

- A) (3;1)
- B) (1;3)
- C) (-3;1)
- D) (-1;3)
- E) (-3;-1)

13. Теңсіздікті шешіңіз:  $\sin\left(\frac{\pi}{3} + 2x\right) + \sin\left(\frac{\pi}{6} - 2x\right) \geq 1$

A)  $\left[\frac{\pi}{12} + \pi n; \frac{5\pi}{3} + 2\pi n\right], n \in \mathbb{Z}$

B)  $\left[-\frac{\pi}{4} + 2\pi n; \frac{\pi}{4} + 2\pi n\right], n \in \mathbb{Z}$

C)  $\left[-\frac{\pi}{6} + \pi n; \frac{\pi}{12} + \pi n\right], n \in \mathbb{Z}$

D)  $\left[-\frac{2\pi}{3} + 4\pi n; \frac{\pi}{3} + 4\pi n\right], n \in \mathbb{Z}$

E)  $\left[\frac{\pi}{4} + 2\pi n; \frac{7\pi}{4} + 2\pi n\right], n \in \mathbb{Z}$

14. Теңдеулер жүйесін шешіңіз: 
$$\begin{cases} \sin x + \cos y = 1 \\ \sin^2 x - \cos^2 y = 1 \end{cases}$$

A)  $((-1)^n \frac{\pi}{6} + \pi n; \frac{\pi}{2} + 2\pi k), n, k \in \mathbb{Z}$

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

C)  $(\frac{\pi}{2} + 2\pi n; \frac{\pi}{2} + \pi k), n, k \in \mathbb{Z}$

D)  $(\frac{\pi}{2} + 2\pi n; (-1)^{n+1} \frac{\pi}{6} + \pi n), n \in \mathbb{Z}$

E)  $(\frac{\pi}{4} + \pi k; \arctg 4 + \pi n), n, k \in \mathbb{Z}$

15.  $y = x^5 + x^4 + 2x^2 + 3$  функциясының координаттық осьтерімен қиылысу нүктелерінің саны

A) 5

B) 3

C) 1

D) 4

E) 2

16. Функцияның мәндер облысын табыңыз:  $y = |x + 1| + |x - 2| + |x - 3|$

A)  $[4; +\infty)$

B)  $[0; +\infty)$

C)  $[3; +\infty)$

D)  $[1; +\infty)$

E)  $[2; +\infty)$

17.  $y = 1 + \sin \frac{\pi}{2} x$  функциясының периодын табыңыз

A)  $2\pi k$

B)  $\pi k$

C)  $\frac{\pi}{4}$

D) 4

E) 1

18. Трапецияның орта сызығы 8 см , ал бір табаны 6 см. Екінші табанын табыңыз.

A) 8 см

B) 15 см

C) 14 см

D) 12 см

E) 10 см

19. Параллелограмм биссектрисасы қарсы жатқан қабырғасын 4см және 5см кесінділерге бөледі. Параллелограммның периметрін табыңыз.

A) 22см

B) 24см

C) 26см

D) 38см

E) 30см

20. Бүйір қабырғасы 50 см, табаны 30 см теңбүйірлі үшбұрышқа іштей шеңбер салынған. Бүйір қабырғаларындағы жанасу нүктелерінің арақашықтығын табыңыз.

A) 26 см

B) 25 см

C) 21 см

D) 15см

E) 20 см

21. Шеңбердің АВ мен СД хордалары Е нүктесінде қиылысады. АЕ=56, ВЕ=2, СЕ=14, ЕД-ні есептеңіз.

A) 7

B) 4

C) 8

D) 6

E) 5

22. Шарға сырттай қиық конус салынған. Қиық конустың, бір табанының ауданы екінші табанының ауданынан 4 есе үлкен. Конус жасаушысымен табан жазықтығы арасындағы бұрышты табыңыз.

A)  $\arcsin \frac{1}{3}$

B)  $\frac{\pi}{3}$

C)  $\arccos \frac{1}{5}$

D)  $\arccos \frac{1}{3}$

E)  $\frac{2\pi}{3}$

23.  $\vec{a}(3; -1; \alpha)$ ,  $\vec{b}(2; \beta; 1)$ ,  $\vec{a} \perp \vec{b}$ ,  $|\vec{b}| = 3$ .  $\alpha - \beta$  өрнегінің мәнін табыңыз

A)  $-6$

B)  $4$

C)  $10$

D)  $-2$

E)  $8$

24. Төбелері  $A(2; 1; 7)$ ,  $B(-1; 1; 3)$ ,  $C(-8; 1; 2)$  нүктелері болатын үшбұрыштың  $B$  бұрышын табыңыз

A)  $120^\circ$

B)  $30^\circ$

C)  $135^\circ$

D)  $60^\circ$

E)  $45^\circ$

25. Төбелері  $A(3; -1; 1)$ ,  $B(1; -1; 3)$ ,  $C(-1; 1; 3)$  нүктелері болатын үшбұрыштың ауданын табыңыз

A)  $4\sqrt{6}$

B)  $2\sqrt{6}$

C)  $4\sqrt{2}$

D)  $2\sqrt{3}$

E)  $4\sqrt{3}$

26. Windows терезесінде барлық бөліп алуды алып тастау үшін орындалатын әрекет

- A) Терезенің жанама менюінен Болдырмау командасын беру
- B) Alt + Enter пернелерін басу
- C) ESC пернесіне басу
- D) Ctrl + A пернесіне басу
- E) Терезенің кез келген бос орнына басу

27. Ашылған қапшыққа сәйкес батырма болады

- A) негізгі менюде
- B) жұмыс столында
- C) экранда
- D) есептер тақтасында
- E) іске қосу батырмасы тізімінде

28. Алмасу буфері дегеніміз

- A) бағдарламалар арасында ақпарат алмасуға қажет компьютер экранындағы терезе.
- B) бағдарламалар арасында ақпарат алмасуға бөлінген дискінің белгілі бір аймағы.
- C) бағдарламалар арасында ақпарат алмасуға арналған жады бөлігі.
- D) бағдарламалар арасында ақпарат алмасуға бөлінген Word терезесі.
- E) ашылған файл орналасқан жедел жады бөлігі.

29. MS Word-та қаріпін өзгеру жолы былай болады

- A) түр-орфография
- B) кірістіру-қою
- C) түр-бет
- D) қою-макрос
- E) басты-шрифт

30. MS Word-та табуляция маркері емес

- A) По горизонтально
- B) По левому краю
- C) По центру
- D) По правому краю
- E) С чертой

31. Автоформаттау кезіндегі өзгерістер неге байланысты болады

- A) автоформат командасының қандай мәтін элементіне орындалғанына байланысты
- B) автоформаттау кезінде өзгерістер болмайды
- C) сервис – параметрлер командасын орындағанда ашылған сұхбат терезеде тағайындалған параметрлерге байланысты
- D) мәтіндік редактор орнатылған кездегі тағайындалған параметрлерге байланысты
- E) сервис – автотолтыру /сервис - автозамена/ командасын орындағанда ашылған сұхбат терезеде тағайындалған параметрлерге байланысты

32. MS Word мәтіндік процессорында мәтін тергенде жаңа абзацқа өтетін перне

- A) Alt
- B) Ctrl
- C) Esc
- D) Enter
- E) Tab

33. \_\_\_\_\_ дегеніміз - өңдеу, енгізу, өшіру, орын ауыстыру немесе құжаттың мазмұнын түзету

- A) редакциялау
- B) көшіру
- C) пішімдеу
- D) түзету
- E) қиып алу

34. Мәтінді редакциялау дегеніміз

- A) берілген мәтінге өзгерістер енгізу процесі
- B) мәтіндік файлдың қажет емесін жою
- C) мәтінді дискіге мәтіндік файл ретінде сақтау процесі
- D) мәтіндік ақпаратты компьютерлік желі арқылы жіберу
- E) сыртқы есте сақтау құрылғысындағы мәліметтерді оқу процесі

35. Бет нөмірлерінің форматы қалай өзгертіледі

- A) кірістіру – Бет нөмірлері (Вставка – Номера страниц) командасын орындағанда шыққан сұхбат терезеде Формат батырмасын шерту арқылы
- B) кез келген беттің нөмірінде тышқанды екі рет шертіп, пайда болған Колонитуалдар саймандар тақтасында Бет нөмірінің форматы (Формат номера страниц) батырмасын шерту арқылы
- C) бет номері қойылғаннан кейін оны өзгерту мүмкін емес
- D) колонтитулдар саймандар тақтасындағы Бет нөмірлерінің форматы (Формат номера, страниц) батырмасын шерту арқылы
- E) кез келген беттің нөмірінде тышқанды екі рет шертіп, Формат – Шрифт командасын орындау арқылы



36. Растрлық кескіндердің құрамы

A) математикалық формулалар

B) сызық, доға, шеңбер және тікбұрыш сияқты геометриялық объектілер

C) пиксельдер

D) қабаттар

E) жеке кескіндерден құралады

37. Растрлық графикалық редактордың түсін өзгертуге болатын минимал объект дегеніміз

A) пиксель

B) түзу сызық

C) графикалық қолданыстар

D) белгіленген аймақ

E) символ

38. Paint редакторында пернені жібермей ұстап отырып, дұрыс фигура салуға болады

A) Shift+Ctrl

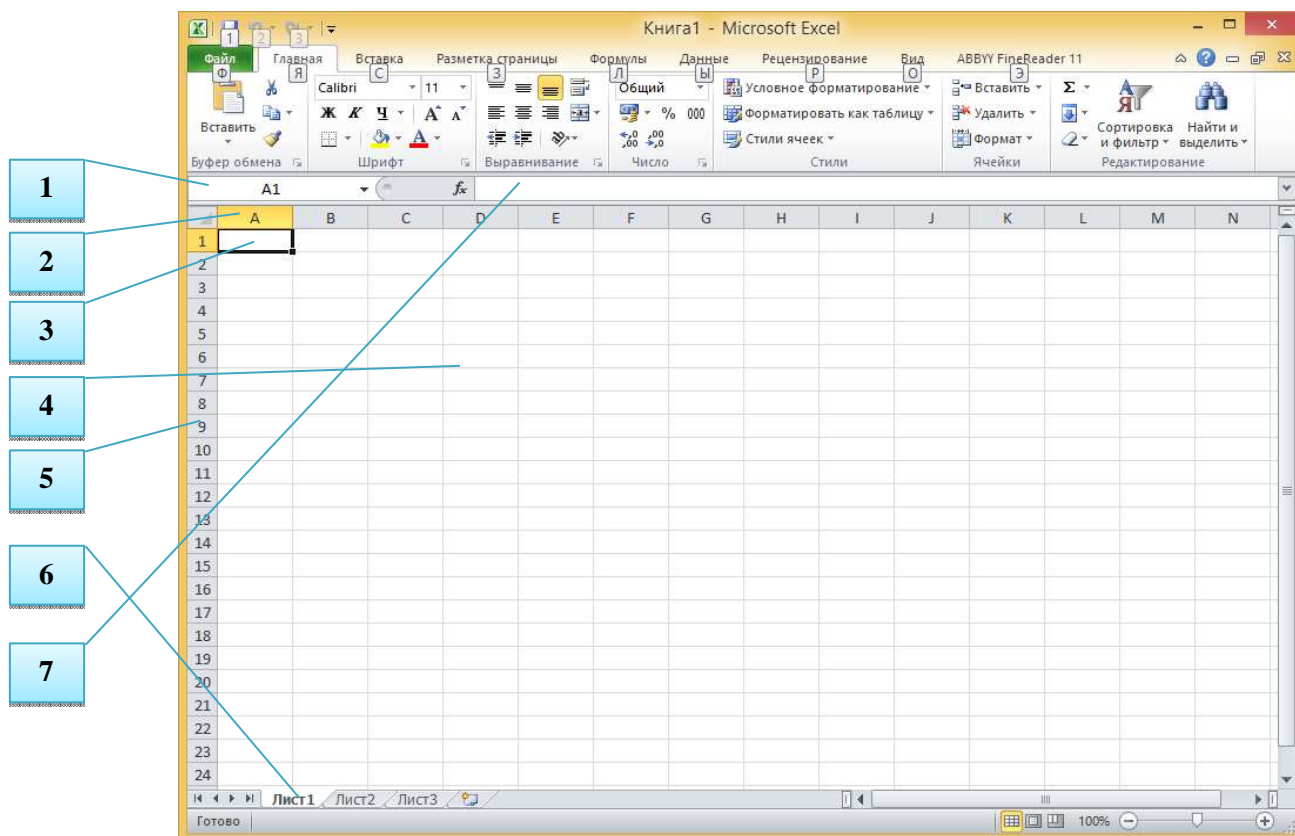
B) Alt

C) Shift

D) Alt+Shift

E) Ctrl

### 39. Excel редакторында №1 терезе элементі



- A) жұмыс ұяшығының аты
- B) жол аты
- C) бағандардың аты
- D) формула жолы
- E) парақ қаттамасы

### 40. MS Excel кестелік процессорында баған мен жолдар саны

- A) 1048575 және 16385
- B) 1048576 және 16384
- C) 1048575 және 16384
- D) 1048577 және 16384
- E) 1048578 және 16384

### 41. Электрондық кестенің негізгі элементі

- A) мәлімет
- B) жол
- C) кесте
- D) бағана
- E) ұяшық

42. Excel формуласындағы \$ белгісінің мағынасын анықтаңыз.

- A) көшіру кезінде формуланы өзгерту
- B) көшіру кезінде адресі өзгерту
- C) ұяшықтың мәнін көшіру
- D) көшіру кезінде адресі өзгертпеу
- E) ұяшықтың форматын көшіру

43. «Макрос» дегеніміз

- A) Файл
- B) MS Excel-ді ашқан сайын пайда болатын құпия кітап
- C) Мәліметтер қоймасы
- D) Модель бетінде жазылған командалар тізбегі
- E) Жұмыс парағының бір немесе бірнеше формулаларына қоятын мәндер тізбегінің нәтижелерінен тұратын деректер блогы

44. Мультимедиялық бағдарлама әдетте қажет етеді

- A) Кез келген типті компьютерлердің бар болуын
- B) Компьютерлерде локальды жүйенің бар болуын
- C) Интернет желісіне қосылуын
- D) Pentium I – IV типті компьютердің бар болуын
- E) CD диск енгізгішінің бар болуы

45. MS PowerPoint программасында слайдтарды ағымдағы слайдтан көрсету үшін:

- A) F5
- B) Shift+F5
- C) Ctrl+F5
- D) Alt+F5
- E) Shift+Alt+F5

46. Презентацияны көрсетуді тоқтататын перне

- A) F5
- B) F6
- C) Alt
- D) Shift
- E) Esc

47. Желідегі компьютерлерді концентратор арқылы байланыстыратын топология

- A) ұялы
- B) сақина
- C) шина
- D) жұлдыз
- E) аралас бұтақтар

48. World Wide Web түсінігі

- A) дүниежүзілік өрмек
- B) электрондық пошта
- C) браузер түрі
- D) ақпараттық кеңістік
- E) гиперсілтеме

49. Байланыс деңгейі дегеніміз

- A) ақпаратты жіберуді қамтамасыз ету
- B) желі бөліктерін біріктіруге негізделген ақпаратты тасымалдаушылар конфигурациясы
- C) ақпаратты түрлендіру
- D) электрондық хабарларды қабылдау мен жіберу
- E) сұхбаттасуды ұйымдастыру мен синхронизация жасау

50.  $S = \sin x + \sin 2x + \sin 3x + \dots + \sin 12x$  қатары берілген. For қайталау операторы бойынша дұрыс жазылған программа мәтіні

A) program a6

```
var i:integer; s:real;
begin
s:=0; x:=2;
for i:=1 to 12 do
s:=s+sin(i*x);
writeln('s=',s);
end.
```

B) program a6

```
var i,s:integer;
begin
s:=0; x:=2;
for i:=1 to 12 do
s:=s+sin(i*i);
writeln('s=',s);
end.
```

C) program a6

```
var i,s:integer;
begin
s:=0; x:=2;
for i:=1 to 12 do
s:=s+sin(i+x);
writeln('s=',s);
end.
```

D) program a6

```
var i:integer; s:real;
begin
s:=0; x:=2;
for i:=1 to 12 do
s:=s+sin(i+x);
writeln('s=',s);
end.
```

E) program a6

```
var i,s:integer;
begin
s:=1; x:=2;
for i:=1 to 12 do
s:=s+sin(i*x);
writeln('s=',s);
end.
```

*Бір немесе бірнеше дұрыс жауабы бар тапсырмалар*

51.  $\left( \frac{x^{-\frac{1}{2}} \cdot x^{\frac{1}{3}}}{x^2 \cdot x^{-\frac{1}{3}}} \right)^{\frac{3}{4}}$  өрнегінің ықшамдалған түрі:

- A)  $x^{\frac{3}{4}}$
- B)  $\sqrt[4]{x^{-1}}$
- C)  $x^{-\frac{1}{4}}$
- D)  $\frac{1}{\sqrt[4]{x}}$
- E)  $\sqrt[4]{x^3}$
- F)  $x^{-\frac{3}{4}}$
- G)  $\frac{1}{\sqrt[4]{x^3}}$
- H)  $\sqrt[4]{x}$

52.  $728x^2 - 3x + \frac{1}{364} = 0$  теңдеуінің түбірі болатын жауап(ард)ы көрсетіңіз.

- A) -1
- B)  $\frac{1}{364}$
- C)  $\frac{3}{728}$
- D) 1
- E) 2
- F) 3
- G)  $\frac{1}{728}$
- H)  $\frac{2}{364}$

53. 
$$\begin{cases} \log_4 x + \log_4 y = 1 + \log_4 9 \\ 2^{\frac{x+y}{2}} = 1024 \end{cases}$$
 теңдеулер жүйесін шешіп,  $y_1 + y_2$  мәнінің жай

бөлгіштері:

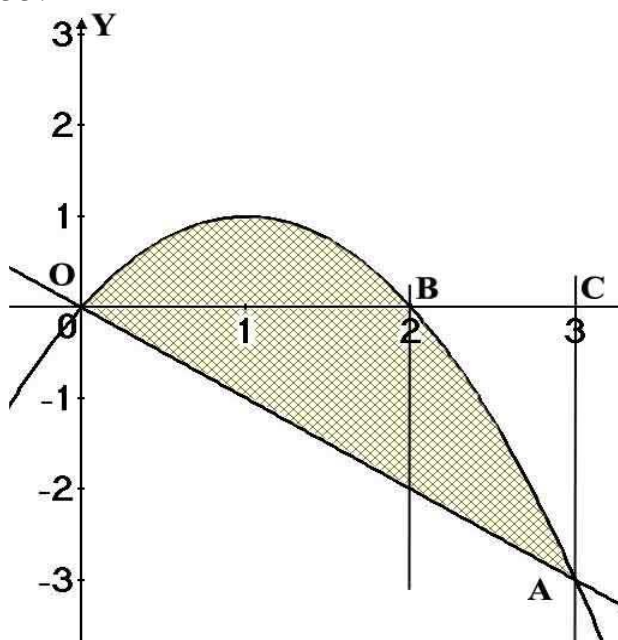
- A) 13
- B) 5
- C) 10
- D) 2
- E) 3
- F) 11
- G) 4
- H) 7

54.  $f(x) = \frac{x^4}{4}$  функциясының графигіне  $x_0 = 1$  нүктесінде жүргізілген

жанамаңың бұрыштық коэффициенті жататын аралық:

- A) (1;3,7)
- B) (-2;3)
- C) (1,5;3)
- D) (-3;2,3)
- E) (1;5)
- F) (0;0,5)

55.



Берілген қисықтармен шектелген фигура ауданы:

- A) 9,5
- B) 3,5
- C) 11,5
- D) 10,5
- E) 12,5
- F) 4,5

56. Ақпараттық парақшада 13 бет бар. Әр бет 38 жолдан, әр жол 142 символдан тұрады. Егер әр символ екі байттық Unicode кодталуында жазылған болса, онда парақшаның ақпараттық көлемін килобайтпен есептеңіз.

- A) 35074
- B) 5396
- C) 137
- D) 494
- E) 69
- F) 34
- G) 70148
- H) 28



57.  $\frac{(72_8 + 64_{16}) + (4130_8 - 18_{16})}{10011_2 * 21_8} = ?_{10}$  теңдеуінің шешімі:

- A) 2270
- B) 4,008
- C) 21231
- D) 7,03
- E) 399
- F) 39,9
- G) 0,010
- H) 4248

58. Кестелік ақпаратты қай жүйе жасай және өңдей алады

- A) утилиттер
- B) оқу программалары
- C) электрондық кесте жүйесі
- D) қосалқы программаларда
- E) қолданбалы программалар
- F) редакторлар

59. Паскаль тілінде WORD типінің мәндерінің өзгертуі

- A) 0-255
- B) -127 - +127
- C) 0-65535
- D) 0-256
- E) -32768 - +32767
- F) -2147483648 - +2147483647

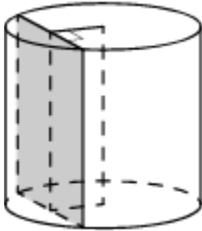
60. Көрсету түріне қарай ақпараттық модельдер жіктеледі:

- A) математикалық
- B) арнайы
- C) ауызша
- D) статистикалық
- E) тәжірибелік
- F) құрылымдық
- G) логикалық
- H) геометриялық

*Мәнмәтіндік тапсырмалар*

*1-мәнмәтін*

*Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма*



Цилиндрдің радиусы 20 см-ге тең, жасаушысы 8 см-ге тең, 32 см-ге тең хордасы арқылы қима жүргізілген

61. Цилиндрдің табанының ауданы

- A)  $800\pi\text{ см}^2$
- B)  $100\pi\text{ см}^2$
- C)  $6400\pi\text{ см}^2$
- D)  $400\pi\text{ см}^2$
- E)  $1600\pi\text{ см}^2$

62. Цилиндрдің осінен қимаға дейінгі арақашықтық

- A) 8 см
- B) 18 см
- C) 12 см
- D) 10 см
- E) 15 см

63. Цилиндрдің бүйір бетінің ауданы

- A)  $320\pi\text{ см}^2$
- B)  $160\pi\text{ см}^2$
- C)  $512\pi\text{ см}^2$
- D)  $256\pi\text{ см}^2$
- E)  $400\pi\text{ см}^2$

64. Цилиндрдің көлемі

- A)  $4800\pi\text{ см}^3$
- B)  $6400\pi\text{ см}^3$
- C)  $4200\pi\text{ см}^3$
- D)  $3200\pi\text{ см}^3$
- E)  $4000\pi\text{ см}^3$

65. Қиманың ауданы

A)  $96 \text{ см}^2$

B)  $400 \text{ см}^2$

C)  $256 \text{ см}^2$

D)  $144 \text{ см}^2$

E)  $128 \text{ см}^2$

## *Мәнмәтіндік тапсырмалар*

### *2-мәнмәтін*

#### *Бір дұрыс жауабы бар 5 тапсырма*

10 желтоқсан – Бағдарламаушылар күні. Бұл күнді осы мамандықтың алғашқы өкілінің туған күніне орай қойғаны мәлім. 1833 жылы ағылшын ғалымы Чарльз Бэббидж аналитикалық машинаның жобасын жасап шығарды. Программалар кодталып перфокарталарға түсірілді. Бұл әдісті Бэббидж тоқыма станоктарындағы амалдарды бақылауға алғаш пайдаланған француз өнертапқышы Ж.Жаккардан алды.



Бэббидждің ойынша бұл командалар жұбын және мәліметтерден тұратын топтарын бірте-бірте енгізгенде автоматты түрде әр түрлі есептеулер орындауы тиіс еді. Картадағы тесіктердің орналасу тәртібін және карталардың келу ретін өзгертіп, есептеу ретін өзгертуге болатын еді. Жобаның меценаты (қамқоршысы) – белгілі ақын Джорж Байронның қызы графиня Ада Лавлейс (Ada Lovelace) осы «аналитикалық машинаның» программисті болды. Ондық жүйенің орнына екілік жүйені қолдану қажеттілігіне Бэббидждің көзін жеткізген сол Ада Лавлейс болды. Ол осы күнге дейін көкейтесті болып келетін программалаудың негізгі принциптерін жасады. Оның құрметіне 1979 жылы жасап шығарған алгоритмдік тіл Ada – деп аталды.

66. Алғашқы есептеу автоматының құрастырушысы

- A) Чарльз Бэббидж
- B) Джон Непер
- C) Дж. Фон Неман
- D) Блез Паскаль
- E) Герман Холлерит

67. Төменгі деңгейлі программалау тіліне жатпайтын программалау тілі

- A) Pascal
- B) CIL
- C) Ассемблер
- D) Fort
- E) Microsoft.Net

68. Әлемдегі ең алғашқы программист

- A) Дж. Фон Неман
- B) Ада Лавлейс
- C) Чарлз Бэббидж
- D) Блез Паскаль
- E) Джон Непер

69. Алгоритмнің нақты бір мәселені ғана емес, бүкіл біртекті мәселелерді шешу мүмкіндіктері қасиеті

- A) анықтылығы
- B) дискреттілігі
- C) нәтижелілігі
- D) жалпылығы
- E) формальды логикалылығы

70. Орындаушы белгіленген мақсатқа жету үшін бағытталған іс-әрекеттердің тізбектеліп орындалуы

- A) алгоритм
- B) тәсіл
- C) сызба
- D) программа
- E) модель

**1-БЛОК бойынша тест аяқталды.**