



Мирас®
Университеті

**6B06103 – «АТ және
бағдарламалау» білім
беру бағдарламасы
бойынша түсу
сынақтарының
бағдарламасы**

«Мирас» университеті



IT және телекоммуникациялар секторы



Қабылдау сынақ
БАҒДАРЛАМАСЫ

6B06103
(б/б цифрсы)

«

IT және бағдарламалау
(б/б атауы)

»

Жаңа білім беру технологиялары мен бағдарламаларын сынақтан өткізу үшін экспериментті іске асыру жөніндегі жұмыс тобының отырысында қаралды және бекітілді.
№ 2 хаттама « 21 » тамыз 2023 жыл

Шымкент, 2023 ж.

Қабылдау емтиханының бағдарламасы ОП 6В06103 – «АТ және бағдарламалау»
білім беру бағдарламасына енгізілген оқу пәнінің бағдарламалары негізінде
құрастырылған.

Бағдарламаны дайындаған: ф.ғ.к., доцент А.В., доцент Наурызбаев.

Сектор меңгерушісі  Көшкінбаев С.Ж.

1. Терминдер мен анықтамалар

1. Бакалавриат – білім беру бағдарламалары тиісті мамандық бойынша «бакалавр» дәрежесін беретін кадрлар даярлауға бағытталған жоғары білім;
2. ГОСО – Мемлекеттік жалпыға міндетті білім беру стандарты;
3. Білім беру бағдарламасы – оқытудың мақсаттарын, нәтижелері мен мазмұнын, оқу-тәрбие процесін ұйымдастыруды, оларды іске асырудың жолдары мен әдістерін, оқыту нәтижелерін бағалау критерийлерін қамтитын білім берудің негізгі сипаттамаларының біртұтас жиынтығы;
4. Оқушылардың оқу жетістіктері – оқушылардың оқу процесінде игерген және тұлға дамуының қол жеткен деңгейін көрсететін білімдері, дағдылары, іскерліктері мен дағдылары.

2. Нормативтік құжаттар

ОР 6В06103 – «АТ және бағдарламалау» бойынша қабылдау тесті бағдарламасы мынадай нормативтік құқықтық актілер негізінде әзірленген:

1. Білім және ғылым министрлігінің 2023 жылғы 16 тамыздағы № 406 «Мирас» университетін эксперименттік алаң ретінде анықтау туралы» бұйрығы;
2. «Білім туралы» Қазақстан Республикасының 2007 жылғы 27 шілдедегі № 319-III Заңы (өзгертулері мен толықтыруларымен);
3. Мирас университетінің академиялық саясаты.

3. Жалпы ережелер

1. Қабылдау тестілері БП енгізілген пәндердің жұмыс оқу жоспарлары негізінде әзірленген осы Бағдарлама шеңберінде өткізіледі.
2. 6В06 – «Ақпараттық коммуникациялық технологиялар» білім беру саласы бойынша қабылдау тестілері тестілеу түрінде өткізіледі.
4. Қабылдау емтихандарының нәтижелері «Мирас» университетінің академиялық саясатында берілген бағалау жүйесі бойынша бағаланады.
5. Қабылдау емтихандарының нәтижелері «Мирас» университетінің Академиялық саясатына сәйкес жарияланады.

4. ОП 6В06103 – «АТ және бағдарламалау» білім беру бағдарламасының негізгі құзыреттері.

Кәсіби құзыреттер (КК):

КК-1

- Қазіргі бағдарламалау тілдерінде есептердің тұжырымдарын құрастыру, шешу алгоритмдерін құру және программалық кодтарды жазу мүмкіндігі.

КК-2

- Ақпараттық жүйелер мен бағдарламалық қамтамасыз етудің өмірлік циклін дұрыс жоспарлай білу, әртүрлі типтермен жұмыс істей білу.

КК-3

- веб-платформаларды, мультимедиялық қосымшаларды әзірлеу, сонымен қатар мультимедиялық форматта студенттік және бағалау тапсырмаларын орындау мүмкіндігі.

КК-4

- Мәліметтер үлгілері мен мәліметтер қорын жоспарлау және әзірлеу, SQL тілінде сұраныстарды жазу мүмкіндігі.

КК-5

- Веб-сайттардың алдыңғы және артқы бөліктерін әзірлеу, Android және iOS құрылғыларына арналған мобильді қосымшаларды жазу мүмкіндігі, сонымен қатар Smart технологияларды пайдалану дағдысы.

КҚ-6

- АТ әзірлеушілер тобын басқару қабілеті және робототехника элементтерін пайдалана отырып, сарапшы және интеллектуалды жүйелерді жобалау мүмкіндігі.

КҚ-7

- компьютерлік қауіпсіздік саласындағы білім мен дағдыларды көрсете білу, сондай-ақ ақпараттық қауіпсіздікті қамтамасыз ету үшін әртүрлі қауіпсіздік әдістерін қолдану бойынша практикалық дағдылар.

Математика. А деңгейі

Натурал сандар және нөл саны

Дұрыс жауап: А

1. Өрнекті ықшамда: $(7a^5 - 2bc^2) - (a^5 + 2c^2b)$

A) $6a^5 - 4bc^2$

B) $6bc^2$

C) $-6bc^2$

D) $6a^{10} - 2b^2c^4$

E) $-2bc^2$

2. Өрнекті ықшамда: $(x^5 - 5xy^2) + (x^5 - y^2x)$

A) $2x^5 - 6xy^2$

B) $-8x^2y^4$

C) $x^5 - 6xy^2$

D) $2x^{10} - 8xy$

E) $6x^{10} - 6x^2y^4$

3. Көбейткіштерге жіктеу: $5a^2 + 10a \cdot b + 5b^2$

A) $5(a+b)^2$

B) $3(x-2)^2$

C) $2x^2 - 2x + 4$

D) $2x^2 + 2x + 4$

E) $2x^2 - 4x + 4$

4. Көбейткіштерге жіктеу: $8x^4 - x^7$.

A) $x^4(2-x)(4+2x+x^2)$

B) $x(2-x)(4+2x+x^2)$

C) $x(x-2)(4+2x+x^2)$

D) $x^4(2+x)(4-2x+x^2)$

E) $x^4(2-x)(4-2x+x^2)$

5. Көпмүшелерді көбейтуді орындаңыз: $(2x^2 + 3) \cdot (-x - 4)$

A) $-2x^3 - 8x^2 - 3x - 12$

B) $3x - 2x + 4$

C) $2x^2 - 5x + 12$

D) $2x^2 + 2x + 4$

E) $2x^2 - 4x + 4$

6. Көбейткіштерге жіктеңіз: $32x^3 - 2x$.

A) $2x(1+4x)(4x-1)$

- B) $x(2-x)(4+2x+x^2)$
 C) $2x(x-2)(4+2x)$
 D) $x^4(2-x)(4+2x+x^2)$
 E) $x^4(2-x)(4-2x+x^2)$
7. Өрнекті ықшамдау: $2a - (5a - 2)$
- A) $-3a + 2$
 B) $3a + 2$
 C) $7a + 2$
 D) $3a - 2$
 E) $-3a - 2$
8. Көбейткіштерге жіктеңіз: $20x^3y - 5x^7y$.
- A) $5x^3y(2-x^2)(2+x^2)$
 B) $x(2-x)(4+2x+x^2)$
 C) $x^4(2-x)(4+2x+x^2)$
 D) $x^4(2+x)(4-2x+x^2)$
 E) $x^4(2-x)(4-2x+x^2)$
9. Өрнекті ықшамдау $-(-2a - 3bc + 1) - (a - 3bc - 1)$
- A) $a + 6bc$
 B) $a + 6bc - 1$
 C) $a + 6bc + 1$
 D) $-a - 6bc$
 E) $a - 6bc$
10. Өрнекті ықшамдау: $-(-8a - bc + 1) - (a - 6bc - 1)$
- A) $7a + 7bc$
 B) $-7a + 6bc - 1$
 C) $a + 7bc + 1$
 D) $a - 6bc$
 E) $7a - 6bc$
11. $(3 - b)(b^2 + 3b + 9)$ өрнегін есептеңіз
- A) $27 - b^3$
 B) $b^3 - 27$
 C) $27 - b^2$
 D) $-27 - b^3$
 E) 27
12. $12(2 - 3m) + 35m - 9(m + 1)$ өрнегін ықшамдаңыз және $m = 2$ болғандағы мәнін табыңыз:
- A) -5
 B) -6
 C) 5
 D) 6
 E) -1
13. Өрнекті ықшамдау $(-x - 7y)^2 - (x + 7y)(7y - x)$
- A) $2x(x + 7y)$
 B) $2x^2 - 14$
 C) $x^2 + 14x$
 D) $2x^2 + 14$

Е) 1

14. $16a^3 - 2a^2 \cdot (8a - 3)$ өрнегін ықшамдаңыз және $a = -0,5$ болғандағы мәнін табыңыз:

А) 1,5

В) -64

С) 64

Д) -8

Е) 54

15. Өрнекті ықшамдау $(-5x - 3y)^2 - (5x + 3y)(3y - 5x)$

А) $10x(5x + 3y)$

В) $2x^2 - 14$

С) $x^2 + 14x$

Д) $2x^2 + 14$

Е) 1

16. Өрнекті ықшамдау: $(4a - 1)(4a + 1) - (5 - 2a)^2$

А) $12a^2 + 20a - 26$;

В) $16a^2 - 26 - 2a$;

С) $64a^3 - 26$;

Д) $16a^2 - 1 - (5 - 2a)^2$;

Е) $20a^2 - 2a + 26$.

17. Көбейткіштерге жіктеңіз: $x^2 - 9x + 8$

А) $(x - 1)(x - 8)$;

В) $(x + 1)(x - 9)$;

С) $(x - 1)(x - 9)$;

Д) $(x + 1)(x + 8)$;

Е) $(x - 1)(x + 8)$.

18. Өрнекті ықшамдау: $4(x - 1)^2 + 8x$

А) $4x^2 - 4$;

В) $4x^2 + 18x + 4$;

С) $x^2 - 4$;

Д) $4x^2 + 4$;

Е) $x^2 + 4$.

19. $8y^2(y - 0,125y^2) + y^4$ өрнегін ықшамдаңыз және $y = -2$ болғандағы мәнін табыңыз:

А) -64

В) -54

С) 64

Д) -8

Е) 54

20. Көбейткіштерге жіктеңіз: $5x - 12xz(x - y) - 5y$

А) $(5 - 12xz)(x - y)$

- B) $(5 - 12xz)$
- C) $125x$
- D) $60y$
- E) $25(x - y)$

21. Көпмүшені стандартты түрде жазыңыз:

$$2ax^4 - x(-3a^2x) + bx - a \cdot 2x^4 - ax(-3ax)$$

- A) $6a^2x^2 + bx$;
- B) $4ax^3 - 6a^2x$;
- C) $ax^3 - bx$;
- D) $-6a^2x^2 + bx$;
- E) $a^2x + bx$.

Абылкасымова А.Е., Кучер Т., Жумагулова З. Математика 5 класса. Алматы Мектеп 2017

Бұл тапсырмалар көпмүшелерді көбейтуді, көбейткіштерге жіктеуді, өрнекті ықшамдауды қажет етеді

Жай бөлшектер және оларға амалдар қолдану. Жай бөлшектің негізгі қасиеті

Дұрыс жауап: А

1. Өрнекті ықшамдау: $\frac{9x^2 - y^2}{27x^3 - y^3}$.

A) $\frac{3x + y}{9x^2 + 3xy + y^2}$

B) $\frac{3x + b}{9x^2 + 3xy + y^2}$

C) $\frac{3x + b}{9x^2 + 25b^2}$

D) $\frac{x - 3b}{x^2 + 5xy + 9y^2}$

E) $\frac{3x - y}{9x^2 + 3xy + y^2}$

2. Өрнекті ықшамдау: $\frac{n^2 + 4nm + 4m^2}{n^3 + 8m^3}$.

A) $\frac{n + 2m}{n^2 - 2nm + 4m^2}$

B) $\frac{n - 2m}{(n + 2m)^2}$

C) $\frac{n + 2m}{(m - 2n)^2}$

D) $\frac{n - 2m}{n^2 - 2nm + 4m^2}$

E) $\frac{n + 2m}{n^2 - 2nm - 4m^2}$

3. Өрнекті есептеу: $\frac{(a^{-5} \cdot b^2)^{-3}}{a^{11} \cdot b^{-7}}$.

- A) a^4b
- B) ab^2
- C) $a^{-2}b^{-1}$
- D) $a^{-1}b^{-2}$
- E) ab^{-3}

4. Өрнекті есептеу: $\frac{(a^5)^2 \cdot a^3}{a^{11}}$.

- A) a^2
- B) a^3
- C) $\frac{1}{2}a$
- D) 14
- E) 0

5. Бөлшекті қысқартыңыз $\frac{3x - 6y}{x^2 - 4xy + 4y^2}$

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

6. Бөлуді орындаңыз: $\frac{b-4}{5} : \frac{b^2-16}{25}$

- A) $\frac{5}{b+4}$.
- B) $\frac{5}{b-4}$;
- C) $\frac{b+4}{5}$;
- D) $5(b - 4)$;
- E) $\frac{b-4}{5}$;

7. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{28a^3}{42a}$

- A) $\frac{14a^2}{21}$;
- B) $\frac{28a^2}{42}$;
- C) $\frac{2a^2}{3}$;
- D) $\frac{2a^3}{3a}$;
- E) $\frac{a^2}{3}$.

8. Бөлуді орындаңыз: $\frac{a-5}{15} : \frac{a^2-25}{25}$

A) $\frac{5}{3(a+5)}$;

B) $\frac{5}{a-4}$;

C) $5(a-4)$;

D) $\frac{5}{a+4}$

E) $\frac{5}{a+4}$.

9. Өрнекті стандартты түрде жазыңыз: $\frac{9}{4}x^2y^3(-\frac{8}{3}xyz) \cdot \frac{5}{6}xz^3$

A) $-5x^4y^4z^4$;

B) $-8xy^4z^3$;

C) $5x^4y^4z^4$;

D) $-6x^4y^3z^3$;

E) $30x^4y^4z^4$.

10. Көбейтіндіні орындаңыз: $\frac{55}{m^2-81} \cdot \frac{m-9}{33}$

A) $\frac{5}{3m+27}$;

B) $\frac{55}{(m-9)33}$;

C) $\frac{5}{m+27}$;

D) $\frac{55}{(m+9)33}$

E) $\frac{5}{m+9}$.

11. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{x^2-4x+4}{x^2-9x+14}$

A) $\frac{x-2}{x-7}$;

B) $\frac{x-2}{x+7}$;

C) $\frac{x+2}{x-7}$;

D) $\frac{x-7}{x-2}$;

E) $\frac{x+2}{x+7}$.

12. Есептеңіз: $\frac{2n+3}{m+5} : \frac{4n^2-9}{m^2+10m+25}$, егер $n=2, m=5$

A) 10

B) 15

C) 5

D) 50

E) 25

13. Ықшамдаңыз: $\frac{25x^2-30xy+9y^2}{25x^2-9y^2}$;

A) $\frac{5x-3y}{5x+3y}$

B) $(5x-3y)^2$

C) $\frac{1}{5x+3y}$

D) 0

E) 1

14. Ықшамдаңыз: $\frac{x^2-36}{2} : \frac{x^2-5x-6}{2x+2}$.

A) $x+6$

B) $2(x+1)$

C) 1

D) 0

E) $2(x-1)$

15. Өрнектің мәнін табу: $\frac{4x^2-12xy+9y^2}{4x^2-9y^2}$; егер $\frac{x}{y} = 1$

A) $-\frac{1}{5}$

B) 3

C) 9

D) 2

E) 1

16. Ықшамдаңыз: $\frac{2x+3}{y+5} : \frac{4x^2-9}{y^2+4y-5}$

A) $\frac{y-1}{2x-3}$

B) $\frac{y+1}{2x-3}$

C) $y+1$

D) $x^4(2+x)$

E) $4-x^2$

17. Өрекетті орындаңыз: $\frac{8x^3-y^6}{4x^2-y^4}$

A) $\frac{4x^2+2xy^2+y^4}{2x+y^2}$

B) $\frac{4x^2+2xy+y^2}{2x+y}$

C) $2x^2-5x+12$

D) $2x^2+2x+4$

E) $\frac{4x^2+2xy}{2x+y}$

18. Есептеңіз: $\frac{x^2-1}{x+1} - 1$.

A) $x-2$

- B) x
- C) 1
- D) x+2
- E) x+7

19. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{3a+1}{a^2-3a} + \frac{3a-1}{a^2+3a}\right) \cdot \frac{a^2-9}{a^2+1}$

- A) $\frac{6}{a}$
- B) a
- C) 24
- D) $\frac{1}{a}$
- E) a-1

20. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{1}{y-1} - \frac{1}{y+1}\right) \cdot (y^2-1)$

- A) 2
- B) 3
- C) 1
- D) y
- E) y-1

21. Өрнектің мәнін табыңыз: $\left(\frac{2x+1}{2x-1} - \frac{2x-1}{2x+1}\right) : \frac{4x}{10x-5}$, егер $x = \frac{3}{14}$

- A) 7
- B) 10
- C) 9
- D) 1
- E) 0,44

22. Өрнектің мәнін табыңыз $\left(\frac{x}{x+y} - \frac{x^2}{x^2-y^2}\right) : \frac{xy}{x+y}$, егер $x=-2$ $y=3$

- A) $\frac{1}{5}$
- B) 0
- C) 1
- D) $-\frac{1}{5}$
- E) -3

23. Өрнекті ықшамдаңыз: $(m+n) \cdot \frac{x^2+y^2-xy}{m^2-n^2} \cdot \left(\frac{x^3+y^3}{m^2+n^2-2mn}\right)^{-1}$

- A) $\frac{m-n}{x+y}$
- B) $\frac{m+n}{x+y}$
- C) $\frac{m-n}{x-y}$
- D) $\frac{1}{x+y}$

Е) $\frac{n}{x}$

24. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{a}{x-a} - \frac{a}{x+a}\right) \cdot \frac{x^2+2ax+a^2}{2a^2}$.

А) $\frac{x+a}{x-a}$

В) a

С) $\frac{(x+a)^2}{2a^2}$

Д) x

Е) $-a+x$

25. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{3a^2-27}{6a-18}$

А) $\frac{(a+3)}{2}$;

В) $a+3$

С) 2 ;

Д) $3a$;

Е) $\frac{(a-3)}{2}$.

26. Бөлшектің мәнін табыңыз: $\frac{6a^2-3ab}{8ab-4b^2}$, егер $a = \frac{1}{2}$ және $b = \frac{1}{4}$

А) $\frac{3}{2}$;

В) $\frac{1}{4}$;

С) 11 ;

Д) $\frac{1}{2}$;

Е) 4 .

27. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{ab+b^2}{3} : \frac{b^3}{3a} + \frac{a+b}{b}$.

А) $\frac{(a+b)^2}{b^2}$

В) $\frac{b+a^2}{42}$;

С) $\frac{2a^2}{3}$;

Д) $\frac{2a^3}{3a}$;

Е) $\frac{a^2}{3}$.

28. Бөлшекті қысқартыңыз: $\frac{m^3-m^2+m-1}{m^2-2m+1}$.

А) $\frac{m^2+1}{m-1}$;

В) $\frac{5}{m-4}$;

С) $5(m-4)$;

Д) $\frac{5}{m+4}$

Е) $\frac{1}{m+4}$.

29. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(\frac{2x}{x+y} - \frac{2x^2}{x^2+2x+y^2}\right) \cdot \left(1 + \frac{2y}{x-y}\right)$

A) $\frac{2xy}{x^2 - y^2}$;

B) $\frac{2xy}{x^2 + y^2}$;

C) $\frac{1}{x^2 - y^2}$;

D) $\frac{2}{x - y}$

E) $\frac{5}{x + 9}$.

30. Бөлшектерді азайтуды орындаңыз: $\frac{x-1}{3x-12} - \frac{x-3}{2x-8}$

A) $\frac{7-x}{6x-24}$;

B) $7-x$;

C) $x-1$;

D) $6x$;

E) $x+1$.

31. Бөлшектерді көбейтуді орындаңыз: $\frac{y^2-4}{3y} \cdot \frac{3y^2}{y^2-2y}$

A) $y + 2$;

B) $y-2$;

C) $y-4$;

D) $3y$;

E) $2y$.

32. Өрнекті ықшамдаңыз және мәнін табыңыз $\frac{x^2 - 10xy + 25y^2}{x^2 - 25y^2}$, мұндағы

$x = -22, y = 8,4$.

A) $-3,2$

B) -8

C) -16

D) $3,2$

E) -8

Абылкасымова А.Е., Кучер Т., Жумагулова З. Математика 5 класс. Алматы Мектеп 2017
Бұл тапсырмалар бөлшекті азайтуды, көбейтуді, жеңілдетуді және өрнектің мәнін табуды талап етеді.

Екі айнымалысы бар теңдеулер, теңсіздіктер және олардың жүйелері

Дұрыс жауап: А

1. $3x^2 - 5x - 2 = 0$ теңдеуінің x_1 және x_2 түбірлерін тауып, $(3x_1 + 3x_2)$ өрнегін есептеңіз

A) 5

B) $2\frac{1}{3}$

C) $1\frac{1}{3}$

D) 7

E) $-1\frac{2}{3}$

2. Квадраттық емес теңсіздікті анықтаңыз.

A) $(4x-1)(4x+1)-(4x+2)^2 \geq 0$

B) $2x+7 < 2x^2$

C) $\frac{1}{9}x-12x^2 \leq 0$

D) $(x-2)^2 > 1,44$

E) $2x^2+4 \leq 12$

3. Теңдеудің ең үлкен түбірін табыңыз: $9x^2-5x-4=0$..

A) 1

B) $-\frac{4}{9}$

C) -2

D) $\frac{4}{9}$

E) $\frac{1}{3}$

4. Квадраттық теңсіздікті анықтаңыз.

A) $(5x-1)(5x+1)+(5x+2)^2 \geq 0$

B) $5x^2-2x^4+7 < 0$

C) $x^3+12x \leq 0$

D) $(x-3)(x+2)+2 > x(x-4)$

E) $6x \leq 12$

5. $x^2-4,5x-5=0$ теңдеуінің түбірлерінің қосындысын табыңыз.

A) 4,5

B) $\frac{5}{3}$

C) -8

D) 25

E) -1

6. Теңдеуді шешіңіз: $2x^2+7x-9=0$

A) -4,5; 1

B) шешімі жоқ

C) $\frac{9}{2}$; 1

D) -2; 3

E) -1

7. Теңдеудің ең кіші түбірін табыңыз $2x^2-3x+1=0$

- A) $\frac{1}{2}$
- B) $\frac{1}{3}$
- C) -1
- D) $-\frac{1}{2}$
- E) 1

8. Теңдеуді шешіңіз: $3x^2 + 7x + 4 = 0$

- A) $-1; -1\frac{1}{3}$
- B) $1; \frac{3}{4}$
- C) $-1; -\frac{3}{4}$
- Д) шешімі жоқ
- E) 1

9. Теңдеу түбірін табыңыз: $6y - y^2 = 0$

- A) $0; 6$
- B) $7; -8$
- C) $-7; -8$
- D) $7; 8$
- E) $-7; 8$

10. Теңдеуді шешіңіз $16x^2 - 40x + 25 = 0$

- A) $1,25$
- B) $-2,15; 2,15$
- C) $1,35; -1,45$
- D) $-\frac{1}{2}$
- E) $\frac{1}{4}; -\frac{1}{4}$

11. Теңдеуді шешіңіз $x^2 - 12x + 32 = 0$

- A) $8; 4$
- B) $-8; 4$
- C) $-8; -4$
- Д) $4; -3$
- E) $-2; -6$

12. Теңдеу түбірін анықтаңыз: $x^2 - 5x + 6 = 0$

- A) $x_1 = 2, x_2 = 3;$
- B) $x_1 = 1, x_2 = -6;$
- C) $x_1 = -2, x_2 = -3;$
- D) $x_1 = -1, x_2 = 6;$
- E) $x_1 = -1, x_2 = -6.$

13. Екі түбірі бар квадрат теңдеуді көрсетіңіз:

- A) $-0,04 + x^2 = 0;$
- B) $6x^2 + 54 = 0;$
- C) $2x^2 - 5x + 7 = 0;$
- D) $x^2 + 5x + 7 = 0;$

Е) $x^2 - x + 7 = 0$.

14. Теңсіздік жүйесін шешіңіз:
$$\begin{cases} 8x^2 + 12x - 56 \geq 0 \\ 15x + 55 > 0 \end{cases}$$

A) $\left(-3\frac{2}{3}; -3,5\right] \cup [2; +\infty)$

B) $\left(3\frac{2}{3}; 3,5\right]$

C) $[2; +\infty)$

D) $(-1; 0,5] \cup [2; +\infty)$

E) $[1; +\infty)$

15. Теңдеуді шешіңіз: $9y - (1 + 3y)^2 = 9y$

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

B) 3

C) 1

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

E) 4

16. $(x - 5)(2x + 3) - (x + 4)(x - 4) = 2x + 5$ өрнегін $ax^2 + bx + c = 0$ түрге келтіріңіз

A) $x^2 - 9x - 4 = 0$

B) $x^2 - 9x + 4 = 0$

C) $2x^2 - x - 5 = 0$

D) $x^2 + 6x - 4 = 0$

E) $5x^2 - 3x - 4 = 0$

17. Теңдеу жүйесін шешіңіз:
$$\begin{cases} x^2 + y^2 = 20 \\ x + y = 6 \end{cases}$$

A) (2; 4), (4; 2);

B) (2; -4), (-4; 2);

C) (-2; 4), (4; -2);

D) (3; 4), (4; 3);

E) (-3; 4), (4; -3).

18. Теңдеуді шешіңіз $(x + 1)^2 - 4(x + 1) - 5 = 0$.

A) -2; 4

B) 5; 1

C) -4; 2

D) 3; 5

E) 4; -3.

19. $3x^2 - 8x - 27 = 0$ теңдеудің түбірлерінің көбейтіндісін табыңыз.

A) -9

B) $\frac{5}{3}$

C) -8

D) 10

E) -1

Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д.А., Жумабеков Р.Н. Алгебра. Учебник 9 класс. Алматы, Атамура, 2019.

Бұл тапсырмалар теңдеудің ең кіші түбірін табуды, теңдеуді шешуді, теңсіздіктер жүйесін шешуді, теңдеу жүйесін шешуді талап етеді.

Дәреже және түбір. Дәрежелік функция

Дұрыс жауап: А

1. Өрнекті стандартты түрде жазыңыз: $5a^3 \cdot (-0,2abc^3) \cdot (-ab)$

- A) $a^5b^2c^3$;
- B) $10a^5b^5c^2$;
- C) $-a^5b^2c^3$;
- D) $-a^3b^4c^3$;
- E) $10a^5b^2c^3$.

2. Көпмүшені стандартты түрде жазыңыз: $2ax^3 - 3a^2x + bx + a \cdot 2x^3 - a(-3ax)$

- A) $4ax^3 + bx$;
- B) $4ax^3 - 6a^2x + bx$;
- C) $ax^3 - bx$;
- D) $-6a^2x + bx$;
- E) $4ax^3 - a^2x + bx$.

3. Көпмүшені стандартты түрде жазыңыз:

$$3y^3 + 0,3y^3 - y^2 + y + 0,7y^3 - 2y^2 + 1,07 - 0,4y^3$$

- A) $3,6y^3 - 3y^2 + y + 1,07$;
- B) $y^6 - y^4 + 1,07$;
- C) $3y^3 - 3y^2 + y + 1,07$;
- D) $3y^3 - y^2$;
- E) $-3y^4 + y + 1,07$.

4. Көбейткіштерге жіктеңіз: $a^3 + a\epsilon^2 - a^2\epsilon - \epsilon^3$

- A) $(a^2 + \epsilon^2)(a - \epsilon)$;
- B) $(a^2 - \epsilon^2)(a - \epsilon)$;
- C) $(a^2 - \epsilon^2)(a + \epsilon)$;
- D) $(a^2 + \epsilon^2)(a + \epsilon)$;
- E) $(a - \epsilon)(a + \epsilon)(a - \epsilon)$.

5. Ұқсас мүшелерді біріктіріңіз: $0,6my^2 - 0,2m^2y + 0,4y^2m + 1,2ym^2$

- A) $my^2 + m^2y$;
- B) $my^2 + 1,4m^2y$;
- C) $0,4my^2 + m^2y$;
- D) $0,4my^2 + 1,4m^2y$;
- E) $my^2 - m^2y$.

6. Көбейтіндіні табу: $0,05x^{11}y^{13}z \cdot (-12x^{10}y^9)$,

- A) $-0,6x^{21}y^{22}z$
- B) $-0,5xy^2z$
- C) $-10xy^2z$
- D) $-0,6x^{11}y^{22}z$
- E) $500x^{21}y^{22}z^2$

7. Есептеңіз: $\frac{(2^8)^2 \cdot 2^6 \cdot 2^2}{2^{22}}$

- A) 4
- B) 1

C) 49

D) 7

E) $\frac{1}{7}$

8. Есептеңіз: $81 \cdot \left(\frac{1}{3}\right)^4 - 0,05 \cdot (-10)^2$.

A) -4

B) 4

C) 81

D) -16

E) 25

9. $-8a^4b^3$ бірмүшелігінің дәрежесін анықтаңыз.

A) 7

B) -8

C) 4

D) 3

E) 0

10. Есептеңіз: $2 \cdot 5,14^0 - 0,4^2$.

A) 1,84

B) -0,04

C) 0,18

D) 0,24

E) -0,24

11. Қандай өрнектің мағынасы жоқ:

A) $\sqrt{-36}$;

B) $\sqrt{(-11)^2}$;

C) $-\sqrt{8,9}$;

D) $-\sqrt{36}$;

E) $\sqrt{-(-11)^3}$.

12. Есептеңіз: $\frac{81 * 3^5}{(3^2)^3}$.

A) 27

B) 18

C) 12

D) 15

E) 9

13. Өрнекті есептеу: $\frac{12^5 * 9^{-3}}{2^8 * 3^{-1}}$.

A) 4

B) 49

C) 1

D) 14

E) 7

14. $\frac{(x^5)^3 \cdot x^4}{x^{17}}$ өрнегін x негізі бар дәреже түрінде көрсетіңіз

A) x^2

B) x^{-5}

C) x^4

D) x^5

E) x^{-2}

15. Өрнектің мәнін табыңыз $\frac{14^{15}}{2^{13} \cdot 7^{14}}$?

A) 28

B) 26

C) 24

D) 14

E) 196

16. $\frac{(y^5)^3 \cdot (y^2)^4}{y^{12} \cdot y^{10}}$ өрнегін y негізі бар дәреже түрінде көрсетіңіз:

A) y^2

B) y^{-5}

C) y^5

D) y

E) y^{-2}

17. Өрнектің мәнін табыңыз $\frac{15^{15}}{3^{13} \cdot 5^{14}}$?

A) 45

B) 46

C) 24

D) 48

E) 196

18. Есептеңіз: $\frac{3,2 \cdot 10^9 \cdot 4,2 \cdot 10^{-3}}{1,6 \cdot 10^4}$

- A) 840
- B) 8400
- C) 84
- D) 8,4
- E) 0,84

19. Есептеңіз: $\frac{0,46^3 - 0,26^3}{0,2} - 3 \cdot 0,26 \cdot 0,46$

- A) 0,04
- B) 0,01
- C) 0,03
- D) 1
- E) 0,44

20. $\frac{0,01^m}{10^{2-2m}} \cdot 100^3$ өрнегін 10 негізі бар дәреже түрінде көрсетіңіз:

- A) 10^4
- B) 10^{2-m}
- C) 10^{4m}
- D) 10^2
- E) 10^{4+m}

21. Өрнекті есептеу $\frac{(3a^2)^2 \cdot a^5}{(2a^4)^2}$

- A) $2,25a$
- B) $2,75a$
- C) $1,35a$
- D) $1,25a$
- E) $2,55a$

22. Өрнектің мәнін табыңыз: $2,3^7 \cdot \left(\frac{10}{23}\right)^7$?

- A) 1
- B) 2,3
- C) 23
- D) 230
- E) 2

23. Өрнектің мәнін табыңыз: $(-1)^5 \cdot 18,4 - 2,7 : (-0,3)^3$

- A) 81,6
- B) 118,4
- C) -118,4
- D) -81,6
- E) 1

24. Өрнектің мәнін табыңыз: $\frac{36^3 \cdot 6^4}{2^{10} \cdot 30^{10}}$?

- A) $\frac{1}{10^{10}}$
- B) 10^7
- C) $\frac{1}{10^{15}}$

D) 10^{15}

E) 10^{10}

25. Есептеңіз: $\frac{(7^4)^2 \cdot 49^6}{((7^5)^2)^2}$

A) 1;

B) 7;

C) 49;

D) 343;

E) $\frac{1}{7}$.

26. $\sqrt{23}$ саны қандай бүтін сандар арасында орналасқан?

A) 4 және 5;

B) 24 және 25;

C) 16 және 25;

D) 528 және 530;

E) 4 және 25.

27. 2180000 санын стандартты түрде жазыңыз:

A) $2,18 \cdot 10^6$;

B) $21,8 \cdot 10^5$;

C) $2,18 \cdot 10^{-6}$;

D) $0,218 \cdot 10^7$;

E) $21,8 \cdot 10^{-5}$.

28. Өрнектің мәнін есептеңіз $\frac{12^9}{2^{15} \cdot 3^7}$

A) 72;

B) 82;

C) 32;

D) 36;

E) 144.

29. Есептеңіз: $\frac{(7^8)^2 \cdot 7^6 \cdot 7^2}{7^{22}}$

A) 49;

B) 1;

C) 9;

D) 343;

E) $\frac{1}{7}$.

30. Бөлшектің мәнін табыңыз: $\frac{92^2 - 48^2}{27^2 - 17^2}$

A) 14;

B) 140;

C) 44;

D) 440;

E) 10.

31. Өрнектің мәнін табыңыз: $\frac{4^{-4} \cdot (4^{-4})^3}{(4^{-2})^7}$

A) $\frac{1}{16}$

B) -8

C) -16

D) $-\frac{1}{16}$

E) $\frac{1}{8}$

32. Өсу ретімен жазыңыз:

$2\sqrt{3}; \sqrt{21}; 3\sqrt{2}; 5; 4\sqrt{0,5}$

A) $4\sqrt{0,5}; 2\sqrt{3}; 3\sqrt{2}; \sqrt{21}; 5;$

B) $2\sqrt{3}; \sqrt{21}; 3\sqrt{2}; 5; 4\sqrt{0,5}$

C) $2\sqrt{3}; \sqrt{21}; 5; 4\sqrt{0,5}; 3\sqrt{2}; 5;$

D) $2\sqrt{3}; 3\sqrt{2}; \sqrt{21}; 5; 4\sqrt{0,5};$

E) $5; 4\sqrt{0,5}; 2\sqrt{3}; 3\sqrt{2}; \sqrt{21};$

33. Ықшамдаңыз: $\frac{(\sqrt{5} - \sqrt{a})^2 + \sqrt{20a}}{5 + a}$

A) 1

B) $5+a$

C) $1\frac{1}{3}$

D) 7

E) $-1\frac{2}{3}$

34. Есептеңіз: $\sqrt{9 - 2\sqrt{14}}$.

A) $\sqrt{7} - \sqrt{2}$

B) 0

C) $\sqrt{7}$

D) 1

E) 9

35. Бөлшекті қысқарту $\frac{25}{2\sqrt{3} - \sqrt{7}}$.

A) $5(2\sqrt{3} + \sqrt{7})$.

B) $5(2\sqrt{3} - \sqrt{7})$.

C) $2\sqrt{3}$

D) 25

E) 7

36. Өсу ретімен жазыңыз: $4\sqrt{3}; 2\sqrt{8}; \sqrt{124}; 3\sqrt{2}$

A) $3\sqrt{2}; 2\sqrt{8}; 4\sqrt{3}; \sqrt{124}$

B) $2\sqrt{8}; 4\sqrt{3}; \sqrt{124}; 3\sqrt{2}$

- C) $\sqrt{124}; 3\sqrt{2}; 2\sqrt{8}; 4\sqrt{3};$
 D) $3\sqrt{2}; 4\sqrt{3}; \sqrt{124}; 2\sqrt{8};$
 E) $4\sqrt{3}; 3\sqrt{2}; 2\sqrt{8}; \sqrt{124}$

37. Өрнектің мәнін табыңыз: $\frac{3}{2\sqrt{3}+1} - \frac{3}{2\sqrt{3}-1}$

- A) $-\frac{6}{11}$
 B) -0,04
 C) 0,18
 D) $\frac{6}{11}$
 E) -0,24

38. Өрнекті есептеңіз: $(\sqrt{6} + \sqrt{5})^2 - \sqrt{120}$

- A) 11
 B) 12
 C) 6
 D) 5
 E) 120

39. Бөлшекті қысқартыңыз $\frac{16}{\sqrt{7} - \sqrt{3}}$.

- A) $4(\sqrt{7} + \sqrt{3})$.
 B) нет решений
 C) 1
 D) 3
 E) $\sqrt{7} + \sqrt{3}$.

41. $\frac{(x^5)^3 \cdot (x^8)^2}{x^{17}}$ өрнегін x негізі бар дәреже түрінде көрсетіңіз

- A) x^{14}
 B) x^{-5}
 C) x^4
 D) x^5
 E) x^{-2}

42. Арасында $\sqrt{222}$ сан орналасқан екі натурал сандарды табыңыз

- A) 14 и 15
 B) 10 и 11
 C) 5 и 6
 D) 20 и 21
 E) 6 и 7

43. $\frac{(y^6)^3 \cdot (y^3)^4}{y^{12} \cdot y^{10}}$ өрнегін y негізі бар дәреже түрінде көрсетіңіз
- A) y^8
 B) y^{-5}
 C) y^5
 D) y
 E) y^{-2}
44. Өрнекті ықшамдау: $\sqrt{7-4\sqrt{3}}$
- A) $2-\sqrt{3}$
 B) 8
 C) 84
 D) 7
 E) $2+\sqrt{3}$
45. Арасында $\sqrt{179}$ сан орналасқан екі натурал сандардың көбейтіндісін табыңыз
- A) 182
 B) 110
 C) 121
 D) 600
 E) 315
46. Өрнекті ықшамдаңыз $\sqrt{27a^3 \cdot 12b^4 \cdot 15a \cdot 15b^2}$, егер $a \leq 0; b \geq 0$
- A) $270a^2b^3$
 B) $4ab$
 C) $3a$
 D) $2a^2b^4$
 E) $5b$
47. Өрнекті ықшамдаңыз $\frac{(4a^2)^2 \cdot a^5}{(2a^4)^2} - 1$
- A) $4a-1$
 B) $2a$
 C) $1,35a$
 D) $a-2$
 E) $2,55a$
48. Өрнекті ықшамдаңыз $\sqrt{64a^8 \cdot 12b^{34} \cdot 3a^2 \cdot b^6}$, егер $a \geq 0; b \leq 0$
- A) $48a^5b^{20}$
 B) $487a^5b^{20}$
 C) $a^{20}b^5$
 D) $\frac{1}{2}ab$
 E) $48ab^{20}$
49. Өрнекті ықшамдаңыз: $2\sqrt{20} - 3\sqrt{45} + 3\sqrt{80} - \sqrt{125}$.
- A) $2\sqrt{5}$
 B) 14
 C) $2\sqrt{57}$
 D) $3\sqrt{7}$

E) 1

50. Есептеңіз: $\frac{(8^4)^2 \cdot 64^6}{(8^3)^6}$

A) 64;

B) 8;

C) 49;

D) 343;

E) $\frac{1}{7}$.

51. Өрнекті стандартты түрде жазыңыз: $7a^3 \cdot (-8,2abc^3) \cdot (-2a^2 b^{-1})$

A) $114,8a^6c^3$;

B) $110a^5b^5c^2$;

C) $-a^5b^2c^3$;

D) $-a^3b^4$;

E) $10b^2c^3$.

52. Өрнекті ықшамдаңыз: $0,5\sqrt{80} - \frac{1}{6}\sqrt{180} + 9\sqrt{605}$:

A) $100\sqrt{5}$;

B) 10^5 ;

C) 20^{-6} ;

D) $10\sqrt{5}$;

E) $21 \cdot 10^{-5}$.

53. Бөлшектің бөліміндегі иррационалдылықтан арылыңыз: $\frac{a-1}{\sqrt{a+3}-2}$

A) $(\sqrt{a+3} + 2)$

B) $\frac{5}{a-4}$;

C) $\frac{a+3}{5}$;

D) $a - 1$;

E) 3

54. Өрнектің мәнін табыңыз $\frac{6^9 \cdot 12^7}{2^{14} \cdot 3^7}$

A) 6^9 ;

B) 8^2 ;

C) 3^2 ;

D) 3^6 ;

E) 44.

55. Есептеңіз: $\sqrt{82^2 - 18^2}$

A) 80;

B) 75;

C) 18;

D) 82;

E) 64.

56. Бөлшектің мәнін табыңыз $\frac{-3(a^7)^4(b^{13})^3}{2(a^9)^3(b^8)^5}$, егер $a = 1,8$, $b = 0,27$

A) -10;

B) 10;

C) 20;

D) 1,8;

E) 0,27.

57. Өрнекті ықшамдаңыз: $(\sqrt{3} + \sqrt{5})^2 + \sqrt{60}$

- A) $8 + 4\sqrt{15}$;
- B) 1,4;
- C) $100\sqrt{5}$;
- D) $8 - \sqrt{5}$;
- E) $4\sqrt{5}$.

Шыныбеков Е.Н., Шыныбеков Д.Э., Жумбаева Р.Н. Әбілқасымова А.Е., Жұмағұлова З.Ә. Алгебра және талдаудың бастамалары. 10-11 сыныптарға арналған оқулық.- Алматы, Атамұра, 2020 ж.

Бұл тапсырмалар көпмүшелерді көбейтуді, өрнекті жеңілдетуді, бөлшектің мәнін табуды, бөлшекті азайтуды қажет етеді.

Комбинаторика элементтері

Дұрыс жауап: А

1. Есептеңіз: P_5
 - A) 120
 - B) 4
 - C) 25
 - D) 16
 - E) 12
2. Есептеңіз: C_{10}^6
 - A) 210
 - B) 60
 - C) 40
 - D) 96
 - E) 24
3. Есептеңіз: C_3^1
 - A) 3
 - B) 60
 - C) 125
 - D) 50
 - E) 25
4. Есептеңіз: P_4
 - A) 24
 - B) 120
 - C) 125
 - D) 60
 - E) 25
5. Есептеңіз C_7^3
 - A) 35
 - B) 26
 - C) 38
 - D) 46
 - E) 45
6. Есептеңіз A_8^3
 - A) 336
 - B) 656
 - C) 453

D) 463

E) 356

7. Өрнектің мәнін табыңыз $\frac{A_6^5}{P_7}$

A) $\frac{1}{7}$

B) 7

C) $\frac{1}{6}$

D) 6

E) $\frac{1}{3}$

8. Қайталаусыз ауыстырулар санын есептеңіз: P_6

A) 720;

B) 360;

C) 70;

D) 72;

E) 6.

9. Қайталанбайтын орналастыру санын есептеңіз: A_7^4

A) 840;

B) 28;

C) 11;

D) 280;

E) 84.

10. 5 қаламнан 2-ін таңдау тәсілдерінің санын есептеңіз:

A) 10;

B) 7;

C) 3;

D) 20;

E) 14.

11. 20 адамнан тұратын сыныптан үш кезекшіні қанша жолмен таңдауға болады?

A) 60;

B) 6;

C) 6840;

D) 1140;

E) 120.

12. Есептеңіз: A_9^2

A) 72;

B) 140;

C) 28;

D) 24;

E) 5040.

13. Есептеңіз: P_5

A) 120;

B) 25;

C) 125;

D) 5

E) 625.

14. 20 сұрақ берілген, 2 сұрақтан тұратын емтихан билеттерінің қанша нұсқасын жасауға болады?

- A) 190;
- B) 120;
- C) 380;
- D) 19;
- E) 80.

15. Есептеңіз: $\frac{P_{10}}{P_5}$

- A) 30240;
- B) 360;
- C) 3360;
- D) 70020;
- E) 720.

16. Мұздатқышта әртүрлі фирмалардың бес балмұздақтары бар. Оларды жеу тәртібін қанша жолмен таңдауға болады?

- A) 120
- B) 121
- C) 30
- D) 150
- E) 100

17. Шахмат турниріне 14 шахматшы қатысты, олардың әрқайсысы бір партиядан ойнады. Барлығы қанша партия ойнады??

- A) 91
- B) 11
- C) 22
- D) 95
- E) 55

18. Сыныпта 20 оқушы бар. Екі кезекшіні қанша жолмен таңдауға болады?

- A) 190
- B) 60
- C) 125
- D) 50
- E) 25

19. 12 адамның ішінен 4 адамнан тұратын делегацияны неше түрлі жолмен сайлауға болады?

- A) 495
- B) 400
- C) 235
- D) 14
- E) 620

20. Сыныпта 15 оқушы бар. 3 оқушыдан қанша топ құруға болады?

- A) 455
- B) 32
- C) 72
- D) 300
- E) 490

21. Комбинациялардың санын есептеңіз C_{11}^3

- A) 165
- B) 126

- C) 38
 D) 146
 E) 45
22. 25 оқушының ішінен 2 кезекшіні қанша жолмен таңдауға болады?
 A) 300
 B) 46
 C) 244
 D) 48
 E) 196
23. Орналастыру санын есептеңіз A_{12}^3
 A) 336
 B) 656
 C) 453
 D) 463
 E) 356
24. Есептеңіз: $A_9^2 + A_6^2$
 A) 102;
 B) 140;
 C) 28;
 D) 24;
 E) 5040.

Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д.А., Жумабеков Р.Н. Алгебра. Оқулық 9 класс. Алматы, Атамура, 2019.

Бұл тапсырмалар қайталаусыз ауыстырулар санын есептеуді, өрнекті жеңілдетуді, өрнектің мәнін табуды талап етеді.

Сандық функциялар

Дұрыс жауап: А

- $y = -5x^2 + 4$ функциясының аймағын табыңыз.
 A) $(-\infty; 4]$
 B) $(4; +\infty)$
 C) $(-\infty; +\infty)$
 D) $[4; +\infty)$
 E) $[3; +\infty)$
- $y = \frac{1}{5x-3}$ функциясының анықтау аймағын табыңыз:
 A) $\left(-\infty; \frac{3}{5}\right) \cup \left(\frac{3}{5}; +\infty\right)$
 B) $(-1,5; 0) \cup (0; 1,5)$
 C) $(-1,5; 0] \cup [0; 1,5]$
 D) $[-\infty; -1,5) \cup [1,5; +\infty)$
 E) $[-\infty; -1,5] \cup [1,5; +\infty]$
- $y = (x+2)^2 + 3$ функция графигі қандай координаталық шекте орналасқан?
 A) I и II
 B) I и III
 C) II и III

D) III и IV

E) II и IV

4. Функция графигінің ординат осімен қиылысу нүктелерінің координаттарын табыңыз:

$$y = -x^2 - 4x - 5?$$

A) (0; -5)

B) (-1; -3)

C) (0; 5)

D) (5; 0)

E) (-2; 5)

5. $y = \frac{5x}{x-11}$ функцияның анықтау аймағын табыңыз:

A) $(-\infty; 11) \cup (11; +\infty)$

B) $(11; +\infty)$

C) $(-11; +\infty)$

D) $(-11; 0) \cup (1; +\infty)$

E) $(-11; 11)$

6. Аргументтің мәні қандай болса, $f(x) = \frac{x}{x-2} + 5$ функциясының мәні 4 ке тең?

A) 1

B) 4

C) 3

D) 2

E) 5

7. $f(x) = -15x + 3$ екені белгілі. x -тің қандай мәнінде функция $f(x) = 0$ болады.

A) $\frac{1}{5}$;

B) $-\frac{1}{5}$;

C) -5;

D) 3;

E) 5.

Шыныбеков Е.Н., Шыныбеков Д.Э., Жумбаева Р.Н. Әбілқасымова А.Е., Жұмағұлова З.Ә. Алгебра және талдаудың бастамалары. 10-11 сыныптарға арналған оқулық.- Алматы, Атамұра, 2020 ж.

Бұл тапсырмалар нүктелердің координаттарын табуды, функцияның мәнін табуды талап етеді.

Ретгілік. Арифметикалық прогрессия. Геометриялық прогрессия

Дұрыс жауап: А

1. Арифметикалық прогрессия берілген, мұндағы $a_1 = -5$ және $d = 3$. a_{16} табыңыз

- A) 40;
- B) 50;
- C) -40;
- D) 35;
- E) 43.

2. Реттілік формуламен берілген $z_n = \frac{n+4}{2}$. Тізбектің алғашқы бес мүшесін жазыңыз.

- A) $z_1 = 2,5; z_2 = 3; z_3 = 3,5; z_4 = 4; z_5 = 4,5$
- B) $z_1 = 2; z_2 = 3; z_3 = 39; z_4 = 4; z_5 = 45$
- C) $z_1 = 2; z_2 = 3; z_3 = 5; z_4 = 6; z_5 = 7$
- D) $z_1 = 2,5; z_2 = 3; z_3 = 3,2; z_4 = 4; z_5 = 4,7$
- E) $z_1 = 1,5; z_2 = 3; z_3 = 3,5; z_4 = 4,1; z_5 = 4,5$

3. Тізбектің алғашқы он санының қосындысын табыңыз. $z_n = \frac{n+4}{2}$

- A) 47,5
- B) 4,5
- C) 25
- D) 16
- E) 12

4. Геометриялық прогрессия $b_n = 0,8 \cdot 2^n$. Табу керек: q .

- A) 2
- B) 1
- C) 4
- D) 7
- E) 3

5. Реттілік формуламен берілген: $a_n = 2 - 5(n-1)$. Тізбектің алғашқы бес мүшесін жазыңыз.

- A) $a_1 = 2; a_2 = -3; a_3 = -8; a_4 = -13; a_5 = -18$
- B) $a_1 = 2; a_2 = 3; a_3 = 8; a_4 = 13; a_5 = 18$
- C) $a_1 = 2; a_2 = 4; a_3 = 6; a_4 = 8; a_5 = 10$
- D) $a_1 = -2; a_2 = -3; a_3 = -8; a_4 = -13; a_5 = -18$
- E) $a_1 = -2,2; a_2 = -3; a_3 = -8; a_4 = -13; a_5 = -18,5$

6. Геометриялық прогрессияның бірінші мүшесі -1, екінші мүшесі $-\frac{2}{5}$. Прогрессияның бесінші мүшесін анықтаңыз.

- A) $-\frac{16}{625}$
- B) 60
- C) 40

D) $\frac{1}{2}$

E) 24

7. Геометриялық прогрессия берілген. Егер $b_1=2$, $b_2=-6$ болса, алғашқы бес мүшенің қосындысын табыңыз

A) 122

B) 120

C) 8

D) 25

E) 51

8. Арифметикалық прогрессияның сегізінші мүшесін табыңыз, егер $a_3=13$, $a_{11}=25$

A) 20,5

B) 2,5

C) 8

D) 10

E) 120

9. Арифметикалық прогрессияда $a_1=10$, $S_{11}=330$ берілген. a_{12} ні табыңыз

A) 54

B) 55

C) 30

D) 25

E) 12

10. Геометриялық прогрессияда S_5 ті табу керек, егер $b_1=-5$, $b_2=10$

A) -55

B) 90

C) 33

D) -33

E) 1

11. (b_n) - геометриялық прогрессия, мұндағы $b_2 + b_3 = 18$, $b_3 + b_4 = 36$. Осы геометриялық прогрессияның бесінші мүшесін табыңыз.

A) 48

B) 44

C) 90

D) 12

E) 27

12. Арифметикалық прогрессияның 887 ге тең мүше нөмірін табыңыз: 7; 15; 23;.....:

A) 111;

B) 54;

C) 70;

D) 90;

E) 65.

13. $\{a_n\}$ – арифметикалық прогрессия болсын, мұндағы $a_{17} = 2,7$ және $d=0,1$. a_1 табыңыз.

A) 1,1;

B) 1;

C) 9;

D) 1,3;

E) 2,8.

14. $\{b_n\}$ – геометриялық прогрессия, мұндағы $b_5 = \frac{1}{4}$, $b_7 = \frac{1}{16}$.

q- ді табыңыз.

- A) $\frac{1}{2}$;
- B) 2;
- C) $\frac{1}{4}$;
- D) 5;
- E) 2,5.

15. $\{b_n\}$ – геометриялық прогрессия, мұндағы $b_5 = \frac{1}{4}$, $b_7 = \frac{1}{16}$.

b_1 - ді табыңыз.

- A) 4;
- B) -2;
- C) -4;
- D) 3;
- E) 5.

16. 99 саны Арифметикалық прогрессияның мүшесі болып табылады, мұндағы $a_1 = 12$, $d = 3$. Сол мүшенің нөмірін табыңыз.

- A) 30;
- B) 140;
- C) 44;
- D) 440;
- E) 10.

17. $q = -\frac{1}{2}$ $b_3 = 4,5$. Осы геометриялық прогрессияның бірінші мүшесін табыңыз

- A) 18
- B) 12
- C) 64
- D) 8
- E) 54

18. $q = 2$ $b_4 = -72$. Осы геометриялық прогрессияның бірінші мүшесін табыңыз

- A) -9
- B) 7
- C) 9
- D) 6
- E) -75

19. $q = 2$ $b_4 = -72$. Осы прогрессияның алғашқы алты мүшесінің қосындысын табыңыз

- A) -567
- B) 114
- C) -184
- D) -816

Е) 567

20. Егер оның оныншы мүшесі 12, ал он бірінші мүшесі 4 болса, геометриялық прогрессияның тоғызыншы мүшесін табыңыз:

А) 36

В) 7;

С) 3;

Д) 20;

Е) 14.

Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д.А., Жумабеков Р.Н. Алгебра. Оқулық 9 класс. Алматы, Атамұра, 2019.

Бұл тапсырмалар реттіліктің қосындысын табуды, реттілік мүшелерін жазуды, прогрессия мүшесінің нөмірін табуды талап етеді.

Тригонометрия

Дұрыс жауап: А

1. Есептеңіз: $\sin^2(3a) + 7 + \cos^2(3a)$

А) 8

В) $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$

С) $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$

Д) 0

Е) $\frac{1+\sqrt{3}}{3}$

2. Радиан өлшемі $\frac{3\pi}{4}$ болса, бұрыштың градусық өлшемін жазыңыз:

А) 135° ;

В) 65° ;

С) 145° ;

Д) 120° ;

Е) 95° .

3. Есептеңіз: $\frac{\sin(\alpha + 36^\circ) - \sin \alpha \cos 36^\circ}{\cos \alpha \cos 36^\circ}$

А) $\operatorname{tg} 36^\circ$

В) tga

С) 1

Д) -1

Е) $\cos a$

4. Ықшамдаңыз: $\operatorname{tg}\left(\frac{3\pi}{2} - \alpha\right) \cdot \operatorname{tg}(\pi + \alpha) - \cos\left(\frac{\pi}{2} + \alpha\right) \cdot \sin(\pi + \alpha)$

А) $\cos^2 \alpha$

В) $\cos \alpha$

С) $\sin^2(\alpha)$

Д) 1

Е) 0

5. Есептеңіз: $\sin 315^\circ \cdot \cos(-210^\circ) \cdot \operatorname{tg} 300^\circ \cdot \operatorname{ctg}(-240^\circ)$

A) $\frac{\sqrt{6}}{4}$

B) -8

C) 4

D) $-\frac{\sqrt{2}}{2}$

E) 0

6. Есептеңіз: $\sin^2(3a) + 9 + \cos^2(3a)$

A) 10

B) $\frac{1-\sqrt{3}}{2}$

C) $\frac{1+\sqrt{3}}{2}$

D) 0

E) $\frac{1+\sqrt{3}}{3}$

7. Есептеңіз $\sin 2a$, егер $\cos 2a = -0,25$

A) $\frac{\sqrt{15}}{4}$

B) 18

C) 12

D) $\frac{\sqrt{11}}{4}$

E) 9

8. Ықшамдаңыз: $\frac{\sin(\alpha+\beta)+\sin(\alpha-\beta)}{\cos(\alpha+\beta)+\cos(\alpha-\beta)}$

A) tga

B) $\frac{1}{3}$

C) -1

D) $1 - \operatorname{tga}$

E) 1

9. Ықшамдау: $\frac{\cos(\alpha - \pi) \cdot \operatorname{tg}(\pi + \alpha)}{\sin(\frac{\pi}{2} - \alpha)}$

A) $-\operatorname{tg}\alpha$

B) 1

C) $\frac{3}{4}$

Д) шешімі жоқ

Е) 1

10. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{\cos(\frac{3\pi}{2} - 2\alpha)}{1 + \cos 2\alpha} \cdot \operatorname{ctg}(\pi + \alpha)$

A) -1

B) 7

C) 8

D) 0

E) 1

11. Өрнектің мәнін табыңыз: $\frac{\sin 2x}{1 + \cos 2x}$.

A) $\operatorname{tg} x$

B) $\sin x$

C) 1

D) 0;

E) $\cos x$.

12. Өрнектің мәнін табыңыз: $1 - \sin^2 x + \operatorname{ctg}^2 x \cdot \sin^2 x$.

A) $2\cos^2 x$;

B) 1;

C) $1 + \cos x$;

D) 0;

E) $\sin x$.

13. Өрнекті ықшамдаңыз: $\left(1 + \frac{1}{\operatorname{tg}^2(\frac{\pi}{2} + \alpha)}\right) \cdot \sin^2 \alpha$.

A) $\operatorname{tg}^2 a$;

B) $-\sin^3 a$;

C) 1;

D) -1;

E) $\operatorname{ctg} a$.

14. Өрнектің мәнін табыңыз: $\frac{\cos 24^\circ - \cos 84^\circ}{\sin 54^\circ}$

A) 1;

B) -1;

C) 24;

D) 0;

E) 54.

15. Өрнектің мәнін табыңыз: $\frac{9\sin 72^\circ}{\cos 36^\circ \cdot \cos 54^\circ}$

A) 18

B) $\cos 36$

- C) 36
 D) $\sin 18$
 E) 72

16. Өрнекті ықшамдаңыз: $\cos^4 \frac{x}{2} - \sin^4 \frac{x}{2}$.

- A) $\cos x$
 B) $\sin x$
 C) 0
 D) 1
 E) $-\cos x$

17. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{(\cos \alpha + \sin \alpha)^2 - 1}{\operatorname{ctg} \alpha - \sin \alpha \cos \alpha} - 2 \operatorname{tg}^2 \alpha$

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

18. Есептеңіз: $\sin(\alpha + \beta) + \cos(\alpha + \beta)$, егер $\sin \alpha = \frac{8}{17}$; $\cos \beta = \frac{4}{5}$

- A) $\frac{113}{85}$
 B) -64
 C) 64
 D) $\frac{45}{74}$
 E) 54

19. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{1 - \cos 2x + \sin 2x}{\sin(\frac{\pi}{2} + x) + \sin x}$

- A) $2 \sin x$
 B) 0
 C) 1
 D) -1
 E) $\cos x$

20. Өрнекті есептеңіз: $\sin 2\alpha$, егер $\sin \alpha = \frac{2}{3}$

- A) $\frac{4\sqrt{5}}{9}$;
 B) 2;
 C) 1;
 D) $\frac{2}{3}$;
 E) -1.

21. Өрнекті ықшамдаңыз: $\frac{\cos 5\alpha + \cos 6\alpha + \cos 7\alpha}{\sin 5\alpha + \sin 6\alpha + \sin 7\alpha}$.

- A) $\operatorname{ctg} \alpha$;
 B) $\cos 6\alpha$;
 C) 1;
 D) $\cos 6\alpha + 7$;
 E) $\frac{\cos 6\alpha}{\sin 6\alpha} + 1$.

Шыныбеков А.Н., Шыныбеков Д.А., Жумабеков Р.Н. Алгебра. Оқулық 9 класс. Алматы, Атамұра, 2019

Бұл тапсырмалар өрнектің мәнін ықшамдау және нәтижесін табуды талап етеді.

Информатика

1. Интернетке қосылу үшін пайдаланылатын құрылғылар:

- А) Телефон желісі, компьютер, модем
- Б) Сканер, принтер, компьютер
- С) Компьютер, модем, плоттер
- Д) Телефон, компьютер сканер
- Е) Модем, сканер, принтер

Оқулық: Интернет технологиялары. С.Р. Гуриков. Мәскеу, Инфра-М. 2019-18 бет.

Компьютерді телефон желісі арқылы Интернетке қосуға болады. Ол үшін арнайы құрылғыны - модемді қосыңыз, ал модем компьютерге сым арқылы қосылады.

2. Компьютерде құрылып, өңделіп сақталынатын графика түрлерін көрсет?

- А) Растрлік және векторлық
- Б) Растрлік және графикалық
- С) Сызықтық және векторлық
- Д) Растрлік, сызықтық және векторлық
- Е) Аралас және құрама

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептердің 5-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.К. Нұрмұханбетова. Алматы кітап білім баспасы. 2023-32бет.

Графика дегеніміз – бұл сызба құралдарының көмегімен жасалған сурет. Компьютерлік графика – әр түрлі кескіндерді (суреттерді, сызбаларды, мультипликацияларды) компьютердің көмегімен алуды қарастыратын информатиканың маңызды саласы. стрлық графикада кескіндер түрлі-түсті нүктелердің жиынтығынан тұрады. Векторлық кескіндер – бұл сызық, доға, шеңбер және тікбұрыш сияқты геометриялық объектілер жинағынан тұратын кескіндер.

3. Нақты типтерге жатады?

- А) REAL, SINGLE
- Б) FALSE
- С) INTEGER
- Д) WORD
- Е) BYTE

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-806бб.

Кеңейтілген және жалғыз типті сандармен операцияларды шын мәнінде тек сопроцессор орындайды. Егер сопроцессор қосылмаған болса, олардың барлығы процессормен нақты операциялар ретінде орындалады.

4. Сау адам қай сезім мүшесінің көмегімен көбірек ақпаратты қабылдайды?

- А) Көз
- Б) Құлақ
- С) Тері
- Д) Мұрын
- Е) Тіл

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептердің 5-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.К. Нұрмұханбетова. Алматы кітап білім баспасы. 2023-7бет.

Ақпарат – белгілі бір нәрсе (адам, жануар, зат, құбылыс және т.б.) туралы символ мен сигнал түрінде берілетін мәлімет. Ақпараттың қабылдау түріне қарай көру мүшесі арқылы қабылдайды.

5. Паскаль тіліндегі стандартты типтерді ата?

- A) Логикалық, фразалық
- B) Растрлық және векторлық
- C) Растрлық және графикалық
- D) Сызықтық және векторлық
- E) Аралас және біріктірілген

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.К. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-826б.

Паскаль тілінде екі логикалық тұрақты бар: ақиқат және жалған. Сондықтан Boolean, ByteBool, WordBool, LongBool түріндегі айнымалылар үшін мүмкін мәндер жиыны (логикалық айнымалылар) екі мәннен тұрады.

6. IBM фирмасының анықтамасы бойынша компьютерлік жүйелердің негізгі құрамы қасысы?

- A) Орталық процессор
- B) Әмбебап программа
- C) Есте сақтау құрылғысы
- D) Енгізу құрылғысы
- E) Шығару құрылғысы

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.К. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-766б.

Орталық процессор (CPU; сонымен қатар орталық процессор – орталық процессор; ағылшынша орталық процессор, орталық процессор, сөзбе-сөз – орталық процессор, көбінесе жай процессор) – машина нұсқауларын (бағдарлама коды) орындайтын электронды блок немесе интегралды схема, негізгі бөлігі компьютердің аппараттық құралы немесе бағдарламаланатын логикалық контроллер. Бұл компонент кейде жай процессор деп аталады.

7. Сызбалар, картиналар, схемалар, карталар, фотосуреттер бұл мысалдар...?

- A) Графикалық ақпарат
- B) Мәтіндік ақпарат
- C) Сандық ақпарат
- D) Аудио ақпарат
- E) Бейне ақпарат

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептердің 5-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.К. Нұрмұханбетова. Алматы кітап білім баспасы. 2023-32бет.

Графика дегеніміз – бұл сызба құралдарының көмегімен жасалған сурет. Компьютерлік графика – әр түрлі кескіндерді (суреттерді, сызбаларды, мультипликацияларды) компьютердің көмегімен алуды қарастыратын информатиканың маңызды саласы. стрлық графикада кескіндер түрлі-түсті нүктелердің жиынтығынан тұрады. Графикалық ақпарат болып табылады.

8. Excel бағдарламасындағы жиынтық кестелер дегеніміз не?

- A) Дәстүрлі тізімдерді қолдану мүмкіндіктері

- В) Есептеу жүйесіндегі өңдеу жүйесіндегі символдар тізімі
- С) Бухгалтерлік есеп жүйесіне енгізілген ақпарат
- Д) Ақпаратты сақтау, беру және өңдеу
- Е) Әмбебап бағдарламалар

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-55 бет.

Жиынтық кестелер жиынтық деректерді жинақтауды, талдауды, тексеруді және ұсынуды жеңілдетеді. Сонымен қатар, вебке арналған Excel бағдарламасында сіз бір уақытта басқа адамдармен жиынтық кестеде жұмыс істей аласыз.

9. Электронды есептеуіш машиналар қандай түрлерге бөлінеді?

- А) Дербес ЭЕМ, үлкен ЭЕМ, микро ЭЕМ, шағын ЭЕМ
- В) Микропроцессордың сыйымдылығы, бейнеадаптердің сыйымдылығы
- С) Бейнежазба көлемі, микропроцессордың тактілік жиілігі
- Д) Микропроцессордың разрядтылығы және тактілік жиілігі
- Е) Процессордың сыйымдылығы және бейнеадаптердің мүмкін болатын түстерінің саны

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-102 бет.

Электрониканы қолдануға негізделген және есептеу және ақпараттық есептерді шешу процесінде мәліметтерді автоматты немесе автоматтандырылған өңдеуге арналған аппараттық және бағдарламалық құралдар кешені. Дербес компьютер, негізгі компьютер, микрокомпьютер, шағын компьютер болып бөлінеді

10. Сақталатын ақпарат элементтерінің жиынтығын не дейміз?

- А) Файл
- В) Кесте
- С) Диск
- Д) Жинақтауыш
- Е) Дискета

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-13 бет.

Файл – операциялық жүйелердегі деректермен әрекеттесу үшін негізгі нысан ретінде пайдаланылатын сақтау ортасындағы аталған деректер аймағы.

11. Компьютерлік графика түріне байланысты нешеге бөлінеді?

- А) 3
- В) 10
- С) 5
- Д) 9
- Е) 7

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-32 бет.

Компьютерлік графикамен жұмыс істеуге арналған бағдарламалық қамтамасыз етудің көптеген кластары бар екеніне қарамастан, компьютерлік графиканың тек үш түрі бар. Бұл растрлық графика, векторлық графика және фракталдық графика.

12. ЭЕМ-нің бейнелік құрылғыларын ата?

- А) Монитор және адаптер
- Б) Принтер
- С) Процессор

- Д) Сканер
- Е) Колонка

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-44 бет.

ДК бейне құрылғылары 2 бөліктен тұрады: монитор және адаптер.

13. Принтерлер түрлерін көрсет?

- А) Матрицалық, термографиялық
- В) Интерфейстік
- С) Қызметтік
- Д) Пайдалылық
- Е) Операциялық

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-112 бет.

Басып шығару технологиясы көптеген нұсқаларда қол жетімді. Басып шығаруға арналған перифериялық құрылғылардың үлгілері техникалық сипаттамалары, тағайындалуы, сыртқы түрі және пайдалану ерекшеліктері бойынша ерекшеленеді. Қазіргі кезде принтерлердің келесі түрлері жиі қолданылады: матрицалық, термографиялық.

14. Компьютерлік сауаттылық дегеніміз не?

- А) ЭЕМ-ді пайдалана отырып есептеу, сурет салу
- Б) Информацияны пайдалану
- С) Информациялық жүйелер
- Д) Информацияны дайындау
- Е) Информациялық амалдар

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-68 бет.

Компьютерлік сауаттылық – компьютерді және басқа технологияларды тиімді және қауіпсіз пайдалана білу. Компьютер арқылы есептеу, сурет салу.

15. Қарапайым мәтіндік редакторды көрсетіңіз?

- А) Блокнот
- В) Калькулятор
- С) Редактор
- Д) Қаріп
- Е) Таңба

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-25 бет.

Блокнот — 1985 жылы шыққан Windows 1.0 нұсқасынан бастап Microsoft Windows операциялық жүйелерінің бөлігі болып табылатын қарапайым мәтіндік редактор.

16. Редакциялау дегеніміз не?

- А) Құжатты өңдеу, енгізу
- Б) Құжатты сканерлеу
- С) Құжатты оқу
- Д) Құжатты жіберу
- Е) Құжатты жою

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 5-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-25 бет.

Мәтінді өңдеу (редакциялау) – мәтінге түзетулер, толықтырулар енгізу, оның құрылымын өзгерту процесі. Өңдеу мақсаты - құжатты өңдеу және енгізу.

17. Excel кестенің құрамына кіретіндерді көрсет?:

- А) Ұяшықтар
- Б) Есептер
- С) Символдар
- Д) Мәтіндер
- Е) Сандар

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-54 бет.

Әрбір жұмыс парағы ұяшықтар деп аталатын мыңдаған бағандар мен жолдардан тұрады. Ұяшық жол мен бағанның қиылысуын білдіреді.

18. Қолданбалы программалардың түрлерін атаңыз?

- А) Page Maker, Photo shop, Corel Draw
- Б) Word, Бейсик, Photo shop
- С) Word, Бейсик, Page Maker,
- Д) Page Maker, Photo shop, Паскаль
- Е) Word, Бейсик, Паскаль

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-466б.

Бағдарламаларды әртүрлі операциялық жүйелерде орнатуға болады. Көптеген пайдаланушы бағдарламаларының ұқсас мобильді қосымшалары немесе онлайн аналогтары бар және әртүрлі графикалық редакторларды пайдаланады: Page Maker, Photoshop, Corel Draw.

19. Ақпараттың өлшем бірліктерін ата?

- А) Килобайт , бит
- Б) ROM (Read Only Memory)
- С) Software
- Д) CD – ROM
- Е) Hardware

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-4 бет.

1 бит – ақпараттың ең аз бірлігі; 1 байт - 8 бит; 1 килобайт - 1024 байт (КБ); 1 мегабайт - 1024 килобайт (МБ);

20. Информатика doc құжаты қандай программаға жатады?

- А) Microsoft Word
- Б) Microsoft Windows
- С) Norton Commander
- Д) MS DOS
- Е) Microsoft Excel

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-8 бет.

док. «Microsoft Word» мәтіндік процессорының меншікті файл пішімдерінің сериясы үшін. Microsoft корпорациясының кеңсе өнімдері нарығындағы монополиясының нәтижесінде «doc» сөзі Microsoft Word бағдарламасының файл пішімін білдіреді.

21. Егер бір команда бірнеше рет орындалса, бұл әрекет қалай аталады?

- A) Қайталау
- B) Салыстыру
- C) Сипаттама
- D) Айнымалыларды енгізу
- E) Тапсырма

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-77 бет.

Қайталанатын алгоритм немесе цикл – шарт орындалғанға дейін бір немесе бірнеше әрекеттер қайталанатын алгоритм.

22. Магниттік дискілер қалай аталады?

- A) Пластикалық магниттік дискіде сақтау
- B) Модемдер
- C) CD-диск
- D) Мультимедиа
- E) Пернетақта

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-9бет.

Иілгіш дискідегі жинақтауыш (дискета дискі) – иілгіш дискіден ақпаратты оқуға және жазуға арналған диск жетегі. Ол магнитофон сияқты физикалық принциптерде жұмыс істейді және шын мәнінде оның арнайы нұсқасы болып табылады.

23. Экран түстеріне қарай дисплейлер нешеге бөлінеді?

- A) Монохромды ақ және қара
- B) Электронды шаруашылық
- C) Мультимедиа
- D) Графикалық
- E) Символдық

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-22 бет.

Қара және ақ СКД дисплей, бұл қарапайым монохромды сұйық кристалды дисплей. Монохромды дисплейде жоғары жарықтық және бір түсті дисплей бар.

24. Электрондық кестедегі 017 мәні деректердің типіне жатады?

- A) Сандық мәліметтер
- B) Кестелік мәліметтер
- C) Сандық мәліметтер
- D) Көп мәнді деректер
- E) Формула деректері

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-53 бет.

Сандық деректер – статистика, пайыздар және т.б. сияқты сандық түрдегі кез келген деректер. Зерттеуші бұл деректерді статистиканы пайдалана отырып талдайды және сандар кейбір үлкенірек халыққа жалпылауға болатын бейтарап нәтиже береді деп үміттенеді.

25. Қайсысы көптеген модулдер арасынан ерекшелейді?

- А) Басты модуль
- Б) Электрондық кестелер
- С) Графигтік редакторлар
- Д) Мәтін редакторы
- Е) Әмбебап программалар

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-22 бет.

algorithmi - Орталық Азия математигі Әл-Хорезми атынан) - белгілі бір есеп класын шешуге арналған нақты анықталған ережелер жиынтығы немесе белгілі бір есепті шешу үшін орындаушының әрекеттерінің ретін сипаттайтын нұсқаулар жиынтығы.

26. Электрондық кестедегі + 100 мәні деректерінің типіне қайсы жатады?

- А) Сандық деректер
- Б) Салыстырмалы деректер
- С) Көп мәнді деректер
- Д) Абсолютті деректер
- Е) Формула деректері

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-53 бет.

Сандық деректер – статистика, пайыздар және т.б. сияқты сандық түрдегі кез келген деректер. Зерттеуші бұл деректерді статистиканы пайдалана отырып талдайды және сандар кейбір үлкенірек халық үшін жалпылауға болатын бейтарап нәтиже береді деп үміттенеді.

27. Енгізу құрылғысын көрсетіңіз?

- А) Трекбол
- Б) Дискета
- С) Стример
- Д) Плоттер
- Е) Модем

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 9-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-22 бет.

Трекбол (ағылш.: trac-ball, айтылады /'træk bɔ:l/) – әдетте екі немесе одан да көп адамға арналған допты ұстау ойыны, мұнда қатысушылар үлкенірек ойынды пайдаланады.

28. Бір типті көп санды ақпаратты көрсетуге ең қолайлы форма бұл...?

- А) Кесте
- Б) Текст
- С) Схема
- Д) Сурет
- Е) Диаграмма

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 7-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-53 бет.

Кесте (латынша tabula – тақта) – мәліметтерді құрылымдау тәсілі. Ұқсас жолдар мен бағандар (графиктер) бойынша деректердің таралуын білдіреді.

29. Қандай алгоритмдерді негізгі құрылым ретінде көрсетуге болады?

- А) Циклдік
- Б) Өрістік

- С) Модульдік
- Д) Стандарттық
- Е) Сипаттамалық

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 8-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, А.Д. Рысқұлбекова, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-77 бет.

Циклдік алгоритм - бұл амалдардың кейбір бөлігі (цикл денесі командалар тізбегі) қайталанып орындалатын алгоритм. Көптеген басқа бағдарламалау тілдері сияқты, C++ тілінде циклдердің 3 түрі бар.

30. Қолданбалы программаларға жатпайтындарды көрсетіңіз?

- А) Паскаль, Бейсик, Фотон
- В) Page Maker, Photo shop, Corel Draw
- С) Word, Бейсик, Page Maker,
- Д) Page Maker, Photo shop, Паскаль
- Е) Word, Бейсик, Photo shop, Паскаль

Оқулық: Жалпы білім беретін мектептің 6-сыныбына арналған «Информатика» оқулығы, Р.А. Қадырқұлов, Г.Қ. Нұрмұханбетова. Алматы кітап оқу баспасы. 2023-72 бет.

Жүйелік бағдарламалық құралдан айырмашылығы, қолданбалы бағдарламалар әдетте компьютер ресурстарына тікелей қол жеткізе алмайды. Паскаль тілі орта мектепте және алғашқы курстарда бағдарламалауды үйрету үшін қолданылатын ең танымал бағдарламалау тілдерінің бірі. Паскаль, Бейсик, Фотон

31. Вирустардың негізгі топтары қандай?

- А) Резидент, резидент емес
- В) Модульдік
- С) Тұрақты
- Д) Зақымданған, зақымдалған
- Е) Бірден орындалатын

32. Файл қандай элементтерден тұрады?

- А) Кейде тіпті көрсетілмейтін диск атауы.
- В) Бағдарламаны қалыптастыру
- С) Мәтіндік файлдар
- Д) Негізгі баспа құрылғылары
- Е) Кесте файлдары

33. Excelде мәліметтер енгізу процесін тездетіп, оңайландыруға мүмкіндік беретін тәсілдерді көрсет?

- А) Прогрессия енгізу
- Б) Бағандар диапазонын ерекшелеу
- С) Меңзер бағанын жылжыту
- Д) Қанат белгісі бар кнопканы басу
- Е) Ұяшықта барды қиып алу

34. Қағаз түпнұсқасынан компьютерге ақпаратты енгізу үшін не қолданылады?

- А) Сканер
- В) Принтер
- С) Пернетақта
- Д) Монитор
- Е) Жүйелік блок

35. Қандай операциялық жүйелерді білесіз?
А) Unix, Windows
Б) Tree, Format
С) Mode , Format
Д) Atrib, Tree
Е) Mode, Format
36. Хабарлама өлшемі 11 КБ. Хабарламада 11264 таңба бар. Өліпбидің күші қандай?
А) 256 таңба
Б) 33 таңба
С) 16 таңба
Д) 56 таңба
Е) 128 таңба
37. Информатика дегеніміз не?
А) Ақпаратты алу, сақтау, түрлендіру, тасымалдау және пайдаланумен байланысты ғылыми білім саласы.
Б) Ғылыми жұмысты автоматтандыруға байланысты ғылыми білім саласы
С) Ақпараттандыру объектілерін зерттеумен байланысты ғылыми білім саласы
Е) Инженерлік есептеулерді қолданумен байланысты ғылыми білім саласы
Е) Автоматты құрылғылар арқылы беру процесіне байланысты ғылыми білім саласы
38. Арифметикалық-логикалық амалдарды орындайтын құрылғыны көрсетіңіз?
А) Микропроцессор
Б) Есте сақтау
С) Тышқан
Д) Дисплей
Е) Пернетақта
39. Компьютер іске қосылғанда мәліметтерді ұзақ уақыт сақтайтын микросхеманы анықтаңыз?
А) Процессор
Б) Қатты диск
С) Тұрақты есте сақтау
Д) Жедел жады
Е) Сыртқы жады
40. Ең үлкен электромагниттік сәуле шығаратын компьютерлік құрылғылар?
А) Жүйелік блок
Б) Принтер
С) Колонкалар
Д) Пернетақта
Е) Монитор
41. MS Excel бағдарламасында құжатты сақтау үшін қандай пернелер комбинациясы қолданылады?
А) Ctrl+S
Б) Ctrl+N
С) Shift+F1
Д) Ctrl + P
Е) Ctrl + O

42. Принтер дегеніміз не?
A) Ақпаратты қағаз бетіне басып шығаруға арналған құрылғы
B) Ақпаратты сақтау құрылғысы
C) Иілгіш дискідегі ақпаратты оқуға арналған құрылғы
D) Экран бетінде ақпаратты бейнелеуге арналған құрылғы
E) Басқару құрылғысы және ақпаратты біріктіру
43. Винчестер дегеніміз не?
A) Ақпаратты сақтау құрылғысы
B) Иілгіш дискідегі ақпаратты оқуға арналған құрылғы
C) Басқару құрылғысы және ақпаратты енгізу
D) Экран бетінде ақпаратты көрсетуге арналған құрылғы
E) Экран бетіне ақпаратты басып шығаруға арналған құрылғы
44. Сыртқы жад құрылғылары дегеніміз не?
A) Қатты дискілер мен иілгіш дискілер
B) ЖЖҚ құрылғылары
C) Стримерлер
D) Плоттер
E) Мониторлар
45. Микропроцессор дегеніміз не?
A) Арифметикалық және логикалық амалдарды орындауға арналған ДК орталық блогы
B) Ақпаратта арифметикалық амалдарды орындауға арналған аналық платаның орталық блогы
C) Логикалық операциялардың негізгі жазылуы
E) Принтердің жұмысын басқаруға арналған программа
E) Ақпаратқа арифметикалық амалдарды орындауға арналған программа
46. MS Word -та кесте қалай қосылады?
A) Таблица⇒Добавить
B) Формат⇒Таблица
C) Сервис⇒Добавить таблицу
D) Вид⇒Добавить таблицу
E) Таблица⇒Ячейка
47. Мәтінмәндік мәзірді (жанама мәзір) экранға шығару үшін не істеу керек?
A) Тышқанның оң жақ батырмасын басу керек
B) Тышқанның сол жақ батырмасын басу керек
C) Тышқан батырмасын ортасына басу керек
E) Меню жолының сәйкес командасын таңдау
E) Құралдар тақтасының сәйкес батырмасын таңдау керек
48. Шығару құрылғыларына не жатады?
A) Принтер, монитор
B) Пернетақта, сканер
C) Жүйелік блок, тышқан
D) Сканер, модем
E) Тінтуір, пернетақта
49. Электрондық байланыс арқылы қорлау, қорлау немесе қорқыту дегеніміз:
A) Кибербуллинг

- В) Фишинг
- С) Спам
- Д) Темпинг
- Е) Стриминг

50. Компьютер жұмыс істеуі үшін ең аз құрылғылар жиынтығы атаңыз?

- А) Жүйелік блок, монитор, пернетақта
- В) Принтер, жүйелік блок, пернетақта
- С) Жүйелік блок, диск жетегі, тышқан
- Д) Процессор, тышқан, монитор
- Е) Принтер, қатты диск, монитор

51. Курсорды бір бет жоғары орналастыру үшін не істеу керек?

- А) PageUp пернесін басыңыз
- В) End пернесін басыңыз
- С) Home пернесін басыңыз
- Е) PageDown пернесін басыңыз
- Е) Enter пернесін басыңыз

52. End пернесі курсорды қайда апарды?

- А) Жолдың соңына қарай
- В) Жолдың басына
- С) Беттің жоғарғы жағына
- Д) Беттің соңына дейін
- Е) Бағанның соңына қарай

53. Microsoft Windows бағдарламасы қай топқа жатады?

- А) Жүйелік бағдарламаға
- В) Утилиттерге
- С) Драйверлерге
- Д) Қолданбалы бағдарламаға
- Е) Резидентура бағдарламасына

54. Norton Commander қай топқа жатады?

- А) Жүйе қабығына
- В) Коммуналдық қызметтерге
- С) Драйверлерге
- Д) Операциялық жүйеге
- Е) Резидентура бағдарламасына

55. Системалық уақытты экранға шығару командасы?

- А) Time
- Б) Type
- С) Prompt
- Д) Ver
- Е) Date

56. Бағдарлама жұмыс істеп тұрған кезде қайда сақталады?

- А) Жедел жадыда
- В) Пернетақтада
- С) Процессорда
- Д) Мониторда

Е) Қатты дискіде

57. Диаграмма шебері Excel электрондық кесте процессоры мәзірінің қай бөлімінде орналасқан?

- A) Енгізу
- B) Қызмет
- C) Деректер
- D) Көру
- E) Файл

58. Қолданбалы программалар тобына не жатады?

- A) Графикалық редакторлар мен процессорлар
- B) Вирусқа қарсы программалар
- C) Утилиталар
- D) Жұмыс қабықшалары
- E) Мұрағатталған программалар

59. Кез келген диаграмма неге негізделген?

- A) Кесте деректері
- B) Графикалық файл
- C) Excel жұмыс дәптері
- D) Мәтіндік редактор
- E) Ұяшық пішімі

60. Стандартты бағдарламалар тобына не жатады?

- A) MS Paint, MS WordPad
- B) Motorola, Apple
- C) MS DOS, MS Windows
- D) Symantec, Borland
- E) IBM, Hewlett-Packard

61. Жүйелік программалар тобына не кіреді?

- A) Операциялық жүйелер
- B) Кестелік редакторлар
- C) Мәтіндік редакторлар
- D) Графикалық редакторлар
- E) Электрондық сертификаттар

62. MS Paint дегеніміз не?

- A) Графикалық редактор
- B) Дискінің операциялық жүйесі
- C) Графикалық операциялық жүйе
- D) Мәтіндік редактор
- E) Электрондық кесте

63. MS Excel дегеніміз не?

- A) Электрондық кесте
- B) Графикалық операциялық жүйе
- C) Дискінің операциялық жүйесі
- D) Мәтіндік редактор
- E) Жұмыс тобының қабығы

64. Ақпараттық процесс дегеніміз не?
А) Ақпаратты қабылдау, беру, қолдану, түрлендіру процесі
В) Жаңа білім беру технологияларын құру және енгізу
С) Компьютерлік технологияны қолдану процесі
D) Есептеуіш техниканы қолдану арқылы ғылыми-техникалық есептерді шешу
E) Бағдарламаларды тасымалдау және жою процесі
65. Жиналған терезе қайда орналасқан?
А) Есептер тақтасында
В) Жұмыс үстелінде
С) Экранның сол жақ жоғарғы бұрышында
D) Экранның жоғарғы оң жақ бұрышында
E) Тақырып жолында
66. Компьютерлік қылмыс жасаған адамды қалай атайды?
А) Хакер
В) Ламер
С) Фрикер
D) Хиппи
E) Спойлер
67. Плоттер не үшін қолданылады?
А) Графикалық ақпаратты басып шығаруға
В) Мәліметтерді магниттік таспада сақтау үшін
С) Телефон желісі арқылы басқа компьютерлермен ақпарат алмасу үшін
D) Мәтіндік және графикалық ақпаратты енгізу үшін
E) Музыкалық файлды жазу және өңдеу үшін
68. Драйвер файл кеңейтімін көрсетіңіз...?
А) .drv
В) .exe
С) .bmp
D) .txt
E) .sys
69. Windows ОЖ-де активті терезе дегеніміз не?
А) Қолданушы қазіргі уақытта жұмыс істейтін терезе
В) Құжат орналасқан терезе
С) Тінтуір көрсеткіші бар терезе
D) Объектілер орналасқан терезе
E) Толық экранға дейін үлкейтілген терезе
70. Тышқанның оң жақ батырмасын басқанда не ашылады?
А) Мәтінмәндік мәзір
В) Бас мәзір
С) Көлденең мәзір
D) Пайдаланушы мәзірі
E) Менюдi төмен жылжыту
71. Жедел жады дегеніміз не?
А) Бір байт ақпаратты сақтауға қабілетті арнайы электрондық ұяшықтардың нөмірленген тізбегі

- B) Ақпаратты өңдеуге арналған интегралды схема
- C) Компьютер құрылғыларының бір уақытта жұмысын қамтамасыз ететін арнайы генератордан келетін импульстар
- D) Программалар арасында мәліметтер алмасу құралы
- E) Мәліметтерді уақытша сақтауға арналған жедел жадының арнайы бөлімі

72. Модем не үшін қажет?

- A) Телефон желісі арқылы басқа компьютерлермен ақпарат алмасу үшін
- B) Мәтіндік және графикалық ақпаратты енгізу үшін
- C) Мәтіндік және графикалық ақпаратты басып шығаруға арналған
- D) Музыкалық файлды жазу және өңдеу үшін
- E) Мәліметтерді магниттік таспада сақтау үшін

73. IBM PC компьютерінде қолданылатын утилиттерді көрсет?

- A) Norton Utilities, PC Tools
- B) MS DOS, Norton Commander
- C) MS DOS, Windows
- D) Netscape Navigator, Internet Explorer
- E) MS Word, MS Excel

74. Ақпаратты қағазда бейнелеу үшін не қолданылады?

- A) Принтер
- B) Сканер
- C) Сандық фотоаппарат
- D) Монитор
- E) Модем

75. Графикалық редакторды көрсетіңіз?

- A) Paint
- B) Write
- C) Word
- D) Wordpad
- E) Excel

76. Монитор дегеніміз не?

- A) Экран бетінде ақпаратты көрсетуге арналған құрылғы
- B) Ақпаратты сақтау құрылғысы
- C) Дискіден ақпаратты оқуға арналған құрылғы
- D) Экран бетіне ақпаратты басып шығаруға арналған құрылғы
- E) Басқару және ақпаратты біріктіру құрылғысы

77. Windows жүйесінде терезені жылжыту қалай орындалады?

- A) Терезе атын тінтуірдің сол жақ батырмасын басып тұрып, терезені қажетті орынға апарыңыз
- B) Терезе атауында тышқанның сол жақ батырмасын екі рет шертіңіз
- C) Терезе жасап, оны курсор пернелерімен апару
- D) Терезе жасап, Tab пернесін басыңыз
- E) Терезе құрып, Del пернесін басыңыз

78. Пернетақта дегеніміз не?

- A) Басқару және ақпаратты біріктіру құрылғысы
- B) Ақпаратты сақтау құрылғысы

- C) Дискіден ақпаратты оқуға арналған құрылғы
- D) Экран бетінде ақпаратты көрсетуге арналған құрылғы
- E) Экран бетіне ақпаратты басып шығаруға арналған құрылғы

79. Microsoft Word бағдарламасындағы мәтінді жою үшін не істеу керек?

- A) Мәтінді таңдап, Delete пернесін басыңыз
- B) Мәтін толығымен жойылғанша Delete пернесін басып тұрыңыз
- C) Мәтін толығымен жойылғанша Backspace пернесін басып тұрыңыз
- D) Edit □ Clear пернелер тіркесімін басыңыз
- E) Edit □ Cut пернелер тіркесімін басыңыз

80. «Сохранить как» командасы қандай жағдайларда қолданылады?

- A) Файлды жаңа атпен немесе басқа тасымалдағышта сақтау үшін
- B) Файлды біржолата сақтау үшін
- C) Кез келген өзгертулер енгізілгеннен кейін файлды өз атыңызбен сақтау үшін
- D) Файлды сақтау қажет болса
- E) Файлдарды оперативті сақтау үшін

81. Windows ортасында Ctrl+Alt+Del пернелерін басқанда не болады?

- A) Бағдарламадан шығу диалогтық терезесі пайда болады.
- B) Компьютер қайта жүктеледі
- C) Бағдарламаны ашуды сұрайтын диалогтық терезе пайда болады.
- D) Пернетақта орналасуы өзгереді
- E) Компьютер өшеді

82. Диск жетегі дегеніміз не?

- A) Иілгіш дискіге ақпаратты оқуға және жазуға арналған құрылғы
- B) Ақпаратты сақтау құрылғысы
- C) Басқару және ақпаратты біріктіру құрылғысы
- D) Экран бетінде ақпаратты көрсетуге арналған құрылғы
- E) Экран бетіне ақпаратты басып шығаруға арналған құрылғы

83. Информатика – ғылым...?

- A) Ақпаратты жинау, сақтау, өңдеу, беру, талдау және бағалау әдістері мен процестері туралы
- B) Ақпаратты техникалық және сыртқы магниттік сақтау құрылғыларында орналастыру туралы
- C) Оқыту процесінде дербес компьютерді және ақпараттық технологияны қолдау туралы
- D) Компьютерлік және ақпараттық технологиялар туралы
- E) Компьютерлік желілер мен ақпараттық технологиялар туралы

84. Информатика бұл...?

- A) Технологиялық ғылым
- B) Физика ғылымы
- C) Әлеуметтік ғылым
- D) Жаратылыстану ғылымы
- E) Гуманитарлық ғылым

85. Диаграмманы құру неше қадамнан тұрады?

- A) 4
- B) 3
- C) 5

- D) 6
- E) 10

86. Ақпараттың қандай түрлері бар?

- A) Есептік, статистикалық
- B) Ішкі, сыртқы
- C) Мәтіндік, графикалық
- D) Жоспарлы, операциялық
- E) Матрица, тест

87. Ақпарат тұрақтылығының түрі қандай?

- A) Тұрақты, дер кезінде
- B) Сандық, жалпы
- C) Өңделетін, өңделмеген
- D) Мөлдір, ішкі
- E) Мәтіндік, графикалық

88. Жолдың басына өту пернесі?

- A) Home
- B) Page Up
- C) Ctrl+Home
- D) Page Down
- E) Ctrl+F5

89. 3-ші буын компьютерінің элементтік базасын көрсетіңіз?

- A) Интегралдық схемалар.
- B) Транзисторлар
- C) Вакуумдық түтіктер
- D) Микросұлбалар
- E) Микропроцессорлар

90. Ақпараттың негізгі өлшем бірлігі қандай?

- A) Byte (байт).
- B) Bit (бит)
- C) Character (символ)
- D) MHz (МГц)
- E) File (файл)

91. Байтта неше бит бар?

- A) 8
- B) 4
- C) 255
- D) 16
- E) 85

92. 4 байтта неше бит бар?

- A) 32
- B) 16
- C) 8
- D) 64
- E) 85

93. Килобайтта неше байт бар?
A) 1024
B) 256
C) 1000
D) 1048
E) 512
94. Гигабайтта неше мегабайт бар?
A) 1024
B) 1256 ж
C) 2048 ж
D) 1000
E) 512
95. Ақпараттың минималды өлшем бірлігі қандай?
A) Bit (бит)
B) File (файл)
C) Character (символ)
D) MHz (МГц)
E) Byte (байт)
96. Word құжаттарының кеңейтімін көрсетіңіз?
A) .doc
B) .txt
C) .bmp
D) .xls
E) .dot
97. 2-ші буын ЭЕМ-нің элементтік базасын көрсетіңіз?
A) Транзисторлар
B) Интегралдық схемалар
C) Вакуумдық түтіктер
D) Микросұлбалар
E) Микропроцессорлар
98. Екілік санауды ондық жүйеге көшіру: 10010112
A) 75
B) 73
C) 77
D) 79
E) 81
99. Enter пернесі қай топқа жатады?
A) Арнайы кілттер
B) Функционалдық пернелер
C) Қосымша кілттер
D) Әріптік-сандық пернелер
E) Меңзер пернелері
100. Ондық санау жүйесінен екілік санау жүйесіне ауысу: 75
A) 1001011₂.
B) 1100010₂

- C) 1010001₂
- D) 1001100₂
- E) 1001010₂

Логика және сыни ойлау

1. Екі жолдың қиылысы бар. Қиылыстың әр көшесінің бойына 11 ағаш отырғызуға болады. Қиылысты құрайтын бір көше бойымен 11 ағаш отырғызу керек, ал екінші көше бойымен тағы 11 ағаш қиылысын құрайды. Қиылысты құрайтын екі көшеге ағаштардың ең аз саны қандай?

- A) ағаштар саны 21
- B) ағаштар саны 23
- C) ағаштар саны 15
- D) ағаштар саны 17
- E) ағаштар саны 19



Оқулықтар:

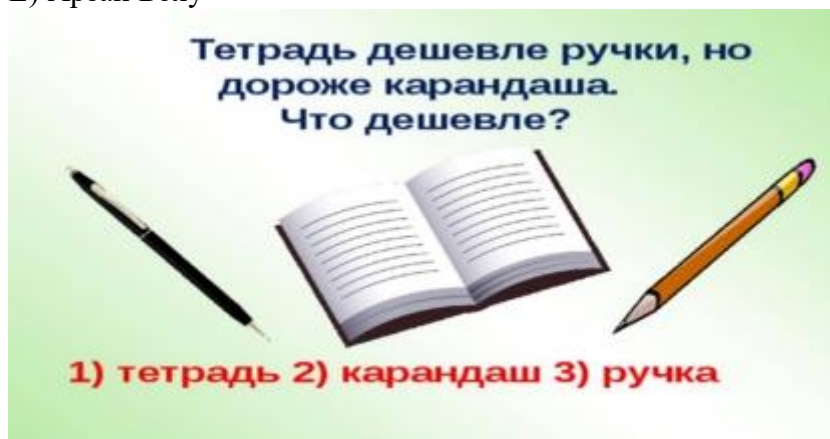
1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Элиезер Юдковский "Гарри Поттер және рационалды ойлау әдістері". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма фактілерді салыстыру, перспективаны көру және мәселелерді нақты шешу дағдыларын қажет етеді.

2. Дәптер қаламға қарағанда арзан, бірақ қарындашқа қарағанда қымбат. Қайсысы арзан?

- A) қарындаш арзанырақ
- B) арзан тұтқа
- C) арзан дәптер
- D) арзан кітап

Е) Арзан Бояу



Оқулықтар:

1. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
2. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
3. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

Бұл тапсырма ақылдылықты, ұсақ-түйектерді байқау, фактілерді салыстыру, перспективаны көру және нақты міндеттер қою дағдыларын қажет етеді.

3. Бір азаматтың әкесінің аты-Николай Петрович, ал ұлының аты – Алексей Владимирович. Азаматтың аты кім?

- А) Владимир Николаевич
- Б) Николай Владимирович
- В) Алексей Владимирович
- Д) Николай Петрович
- Е) Алексей Петрович



Оқулықтар:

1. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".

2. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
3. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Ася Казанцева "интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

5. Даниэль Канеман "баяу ойлау, тез шеш" баспасы: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма ақпаратты таңдау және салыстыру, логикалық есептерді өз бетінше шеше білу сияқты сыни ойлау дағдыларын қажет етеді.

4. Ваня Петиден жоғары, бірақ Сеніден төмен, ал Коля Петиден төмен тұрады. Олардың әрқайсысы төрт қабатты үйдің қай қабатында тұрады?

- A) 1 қабат – Коля, 2 қабат – Петя, 3 қабат-Ваня, 4 қабат-Сеня
- B) 1 қабат – Ваня, 2 қабат-Коля, 3 қабат-Сеня, 4 қабат-Петя
- C) 1 қабат – Петя, 2 қабат-Коля, 3 қабат-Сеня, 4 қабат-Ваня
- D) 1 қабат – Коля, 2 қабат-Ваня, 3 қабат-Сеня, 4 қабат-Петя
- E) 1 қабат – Сеня, 2 қабат – Петя, 3 қабат-Ваня, 4 қабат-Коля

Ellipse School

Ваня живёт выше Пети,
но ниже Сени,
а Коля живёт ниже Пети.
На каком этаже
четырёхэтажного дома
живёт каждый из них?

#витамишки_для_ума

Оқулықтар:

1. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
2. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

3. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
 4. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
 5. Элиезер Юдковский "Гарри Поттер және рационалды ойлау әдістері". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 6. Никита Непряхин, Тарас Пащенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 7. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".
 8. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина. Балалар, 2022.
 9. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина. Балалар, 2022.
 10. Ася Казанцева " интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 11. Даниэль Канеман "баяу ойлан, тез шеш" баспасы: Альпина.Балалар, 2022.
- Бұл тапсырма масштабтауды, мәселені әртүрлі позициялардан талдай білуді және тек бейіндік салада сарапшы болуды талап етеді.

5. Екеуі өзенге жақындады. Өтуге болатын қайық тек бір адамның массасына төтеп бере алады! Алайда, көмексіз олар осы қайықпен өтті. Олар мұны қалай жасады?
- А) екеуі өзеннің әртүрлі жағасында болды. Алдымен біреуі, содан кейін екіншісі өтті.
 - В) екеуі өзеннің бір жағасында болды. Біреуі қайықпен өтті, екіншісі жүзіп кетті. Кейде орындар өзгерді.
 - С) екеуі өзеннің бір жағасында болды. Екеуі де қайықпен өтті.
 - Д) екеуі өзеннің бір жағасында болды. Екеуі де жүзіп өтті.
 - Е) екеуі өзеннің әртүрлі жағасында болды. Ешкім өтіп кетті.



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
 2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
 3. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
 4. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
- Бұл тапсырма тәуелсіз ойлауды және ұтымды дәлелді пікірді талап етеді.

6. Бір жарым лимон 150 теңге тұрады. 10 лимон қанша тұрады?
- А) 1000 теңге

- B) 150 теңге
- C) 200 теңге
- D) 300 теңге
- E) 1500 теңге



Бұл тапсырма мәселені әртүрлі позициялардан талдай білуді және тек бейінді салада сарапшы болуды талап етеді.

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".
4. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
5. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
6. Ася Казанцева " интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина. Балалар, 2022.
7. Даниэль Канеман "баяу ойлан, тез шеш" баспасы: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма мидың өзін-өзі алдауына жол бермеу үшін тапсырманы санауға назар аударуды талап етеді.

7. Кітап үшін 1000 теңге және кітап құнының тағы жартысы төленді. Кітап қанша тұрады?

- A) жауап: 2000 теңге
- B) жауап: 1000 теңге
- C) жауап: 3000 теңге
- D) жауап: 4000 теңге
- E) жауап: 5000 теңге



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: Халық. білім, .2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".
 4. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 5. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 6. Ася Казанцева "интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 7. Даниэль Канеман "баяу ойлан, тез шеш" баспасы: Альпина.Балалар, 2022.
- Бұл тапсырма идеяларды, бастамашылықты және интроспекция қабілетін тез қалыптастыру дағдысын қажет етеді.

8. Әр минут сайын бөренеден бір метрлік бөлік кесіледі. Ұзындығы 6 метр болатын бөрене неше минут ішінде кесіледі?

- A) жауап: бөрене 10 минут ішінде кесіледі
- B) жауап: бөрене 15 минут ішінде кесіледі
- C) жауап: бөрене 20 минут ішінде кесіледі
- D) жауап: бөрене 30 минут ішінде кесіледі
- E) жауап: бөрене 40 минут ішінде кесіледі



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
 2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
 3. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".
 4. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 5. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 6. Ася Казанцева "интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 7. Даниэль Канеман "баяу ойлан, тез шеш" баспасы: Альпина.Балалар, 2022.
- Бұл тапсырма тиімді шешімдерді таба білуді және дәлелдерге сүйене отырып, нақты дәлелдерді жалған дәлелдерден ажырата білуді талап етеді.

9. Қайсысы ауыр: килограмм шайнек немесе килограмм шар?

- A) жауап: олардың арасында тең салмақ бар
- B) жауап: килограмм шайнек ауыр
- C) жауап: бір килограмм шардан ауыр
- D) жауап: алдымен тең салмақ болады, бірақ біртіндеп, шарлардың көлемі үлкен болғандықтан, оларға үлкен архимедтік күш әсер етеді-олармен таразы жоғары болады.
- E) жауап: алдымен салмағы бірдей болады, бірақ олардың массасы әртүрлі, сондықтан шайнектер біртіндеп басылады (Архимед Күшін ескере отырып).



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
 2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
 3. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".
 4. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 5. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 6. Ася Казанцева " интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
 7. Даниэль Канеман "баяу ойлан, тез шеш" баспасы: Альпина.Балалар, 2022.
- Бұл тапсырма дәлелді фактілермен және тапсырмаға жүйелі, дәйекті көзқараспен негізделген тұжырымды қажет етеді.

10. Санау! Автобус жүрді. Онда 5 адам отырды. Аялдамаға 6 адам кірді. Келесі 4 адам шығып, 2 адам кірді, келесі 3 адам шығып, 4 адам кірді, келесі ешкім шықпады, бірақ 8 адам келді, келесі 6 адам шығып, 1, келесі 5, 4 кірді. Қанша аялдама болды?

- A) 8
- B) 9
- C) 7
- D) 6
- E) 5



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".
4. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
5. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
6. Ася Казанцева " интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
7. Даниэль Канеман "баяу ойлан, тез шеш" баспасы: Альпина. Балалар, 2022.

Бұл тапсырма тез шешім қабылдау, жағдайды тұтастай көру, үнемі қайта қарау, дәйекті түрде әрекет ету және негізделген қорытынды жасау қабілетін талап етеді.

11. Сізде 5 таяқша бар деп елестетіп көріңіз. Егер сіз олардың екеуін екіге бөлсеңіз, қанша таяқша болады?

- А) жеті таяқша.
- В) үш таяқша.
- С) бес таяқша.
- Д) он таяқша.
- Е) он бір таяқша.



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
4. Бон Аннемар. "Жалған. Үгіт-насихат, жалған жаңалықтар және қастандық теориялары туралы білуге болатын барлық нәрсе".

5. Никита Непряхин "қате түсініктердің анатомиясы". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
6. Александр Панчин "қара өнерден қорғау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
7. Ася Казанцева "интернетте біреу қателеседі! Даулы мәселелерді ғылыми зерттеу". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
8. Даниэль Канеман "баяу ойлан, тез шеш" баспасы: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма перспективаны көре білуді, оларға жетудің оңтайлы жолдарын дамытуды және нақты, ерекше, тәуелсіз ойлауды қажет етеді.

12. Бір отбасында екі апаның әрқайсысының үш ағасы бар. Отбасында қанша бала бар? Егер әр әпкеде үш ағайынды болса, онда отбасында қанша ұл бар?

- A) Жауап: 5 бала: үш ұл және екі қыз.
- B) Жауап: 8 бала: алты ұл және екі қыз.
- C) жауап: 6 бала: үш ұл және үш қыз.
- D) Жауап: 7 бала: үш ұл және төрт қыз.
- E) Жауап: 9 бала: бес ұл және төрт қыз.



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма перспективаны көре білуді, нақты міндеттер қоюды, оларға жетудің оңтайлы жолдарын әзірлеуді және нақты, ерекше, тәуелсіз ойлауды қажет етеді.

13. Дүкенге 4 бала барды: Дима, Коля, Никита және Андрей, дүкенге барар жолда олар 4000 теңге тапты. Никита дүкенге жалғыз барса, қанша ақша табар еді?

А) жауап: 4000 теңге.

В) жауап: 2000 теңге.

С) жауап: 16000 теңге.

Д) жауап: 12000 теңге.

Е) жауап: 1000 теңге.

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма фактілерді салыстыру, перспективаны көру және нақты міндеттер қою дағдыларын қажет етеді.

14. Бір күндік жәндіктер қанша уақыт өмір сүреді?

А) жауап: 1 күн

В) жауап: 1 ай

С) жауап: 1 жыл

Д) жауап: 1 апта

Е) Жауап: 10 жыл

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма фактілерді салыстыру, перспективаны көру және нақты міндеттер қою дағдыларын қажет етеді.

15. Аулада тауықтар мен қойлар болды. Олардың 3 басы және 8 аяғы бар. Қанша тауық және қанша қой болды?

- А) Жауап: 2 тауық және 1 қой.
- В) Жауап: 3 тауық және 2 қой.
- С) Жауап: 2 тауық және 2 қой.
- Д) Жауап: 3 тауық және 3 қой.
- Е) жауап: 1 тауық және 2 қой.

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма перспективаны көре білуді, оларға жетудің оңтайлы жолдарын дамытуды және нақты, ерекше, тәуелсіз ойлауды қажет етеді.

16. Менің әкем 31 жаста болғанда, мен 8 жаста едім, ал қазір әкем менен екі есе үлкен. Мен қазір неше жастамын?

A) жауап: 23, Әкеге 46.

B) Жауап: 16, Әкеге 40.

C) Жауап: 18, Әкеге 42.

D) Жауап: 20, Әкеге 40.

E) жауап: 22, Әкеге 44.

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма талап етедібұл тапсырма тез шешім қабылдау, жағдайды тұтастай көру, үнемі қайта қарау, дәйекті түрде әрекет ету және негізделген қорытынды жасау қабілетін талап етеді.

17. Ағасы 14 жаста, ал әпкесі 10 жаста. Әпкесі қазір қанша жаста болса, ағасы қанша жаста болады?

A) Жауап: 18 жыл.

B) Жауап: 16 жыл.

C) Жауап: 20 жыл.

D) жауап: 22 жыл.

E) Жауап: 21 жыл.

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.



18. Ең жылдам жәндік қандай?

А) жауап: жылқы қоңызы

В) Жауап: Тарақан

С) Жауап: Ұлу

Д) Жауап: Құмырсқалар

Е) Жауап: Қырықаяқ

Дұрыс жауап: А

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма тиімді, шығармашылық және нәтижелі ойлауды, мәселені шешудің оңтайлы жолдарын таба білуді талап етеді.

19. Шашыраңқы бала үйден шығып, досы Эндрюге барды. Ол жарты жолдан өтіп, демалуға отырғанда, ол үйде кітапты ұмытып кеткенін есіне алды. Бала үйге оралып, кітапты алып, Эндрюге қайта барды. Ол Эндрюдің үйіне келгенде, ол сәл демалуға отыратын жерде сөмкені ұмытып кеткенін есіне алды. Бала сөмкеге оралып, қайтадан досына баруға мәжбүр болды. Ол Эндрюге келгенде, ол екі шақырымның орнына әлдеқайда көп жүргенін түсінді. Бала неше шақырым жүрді?

- A) жауап: 6 км.
- B) Жауап: 2 км.
- C) жауап: 4 км.
- D) Жауап: 7 км.
- E) Жауап: 8 км.



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма тиімді, шығармашылық және нәтижелі ойлауды, мәселені шешудің оңтайлы жолдарын таба білуді талап етеді.

20. Екі ана, Екі қыз және әжесі мен немересі. Барлығы қанша?

A) Жауап: 3

B) Жауап: 6

C) Жауап: 4

D) Жауап: 5

E) Жауап: 7



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма мәселені шешудің оңтайлы жолдарын таба білуді талап етеді.

21. Бөренені 2 бөлікке кесу үшін жұмыс үшін 1000 теңге төлеу керек. Бөренені 4 бөлікке кесу қанша тұрады?

A) жауап: 3000 теңге.

B) жауап: 4000 теңге.

C) жауап: 2000 теңге.

D) жауап: 1000 теңге.

E) жауап: 5000 теңге.



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма заттарға сыни көзқараспен қарауды, проблеманы және перспективаларды көре білуді, нақты міндеттер қоюды, оларға жетудің оңтайлы жолдарын әзірлеуді талап етеді.

22. Терезеде 8 жасыл қызанақ болды. Үш күннен кейін олар қызарып кетті. Қанша жасыл қызанақ қалды?

A) 0

B) 8

- C) 16
- D) 4
- E) 2



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма заттарға сыни көзқараспен қарауды, проблеманы және перспективаларды көре білуді, нақты міндеттер қоюды, оларға жетудің оңтайлы жолдарын әзірлеуді талап етеді.

23. Екі суретші екі бөлмені екі сағат ішінде бояй алады. Алты сағат ішінде 18 бөлмені бояу үшін қанша суретші қажет?

- A) 6
- B) 24
- C) 8
- D) 18
- E) 12



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма заңдылықтарды көре білуді, кез-келген жаңа ақпаратқа мұқият қарауды, әр тапсырмаға жүйелі, дәйекті және ұйымдасқан түрде жақындауды талап етеді.

24. Ваня Сережа мен Сашадан үлкен. Сережа мен Саша Петиден үлкен. Ұлдардың қайсысы бәрінен кіші?

- А) Петя
- В) Саша
- С) Сережа
- Д) Ваня
- Е) Коля

Дұрыс жауап: А

Оқулықтар:

6. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

7. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

1. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

2. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

3. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма заңдылықтарды көре білуді, кез-келген жаңа ақпаратқа мұқият қарауды, әр тапсырмаға жүйелі, дәйекті және ұйымдасқан түрде жақындауды талап етеді.

25. Пәтерде иттер мен мысықтар тұрады. Барлық жануарлардың тек біреуі ит емес, ал бір үй жануарынан басқасының бәрі мысық. Мысықтар мен иттердің барлығы қанша?

А) бір ит және бір мысық

В) үш ит және бір мысық

С) бір ит және үш мысық

Д) төрт ит және көптеген мысықтар

Е) екі ит және екі мысық



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пащенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма ақпаратты сауатты таңдауды, не болып жатқанын сыни тұрғыдан бағалай білуді, пайымдаудың тереңдігін жоғалтпауды және ұтымды болуды талап етеді,

26. Маша мен Ванидің әрқайсысында 9 кәмпит бар. Маша 4 кәмпит жеді. Ваня да солай жасады. Ваниде қанша лолipop қалды?

A) 5

B) 2

C) 0

D) 1

E) 3



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пащенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма мәселені әртүрлі позициялардан талдай білуді және тек бейінді салада сарапшы болуды талап етеді.

27. Егер сіз жарысқа қатысып, үшінші орында тұрған адамды айналып өтсеңіз, онда сіз қандай орынға ие боласыз?

- A) Үшінші
- B) Бірінші
- C) Екінші
- D) Төртінші
- E) Бесінші



Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма ақпаратты сауатты таңдауды, не болып жатқанын сыни тұрғыдан бағалай білуді, пайымдаудың тереңдігін жоғалтпауды және ұтымды болуды талап етеді.

28.100-ден 2-ні қанша рет шегеруге болады?

- A) 1 рет, $100-2=98$. Кейінгі шегерімдер енді 100-ден болмайды.
- B) 10
- C) 100

- D) 0
- E) 25
- F) 50

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.
4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.
5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма ақпаратты мұқият тексеруді, логикалық есептерді өз бетінше шешуді талап етеді.

29. Фермада екі жылқы, бір қоян, бір күшік, бір мысық, шошқа мен шошқа, сиыр мен бұзау, күркеауық пен қаз болды. Иесі итпен келді. Фермада қанша аяқ болды?

- A) Екі
- B) 44
- C) 46
- D) 34
- E) 26

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.
2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.
3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма фактілерді салыстыру, ақпаратты сауатты таңдау, болып жатқан оқиғаларды сыни тұрғыдан бағалау және ұтымды болу дағдыларын қажет етеді.

30. Бұл тізімде кім артық? Майшабақ, кит, акула, тунец, треска.

A) Кит

B) Майшабақ

C) Акула

D) Тунец

E) Треска

Оқулықтар:

1. Селевко г. К. білім беру технологиялары энциклопедиясы / г. К. Селевко. - Мәскеу: халықтық білім, 2005. - 535 Б.

2. Загашев М. А. сыни тұрғыдан ойлау: даму технологиясы / М. О. Загашев. – Санкт-Петербург: Альянс-Дельта, 2003. -284 Б.

3. Никита Непряхин, Тарас Пашенко. "Сыни тұрғыдан ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

4. Том Чатфилд "сыни ойлау". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022. ISBN: 978-5-9614-2081-4; беттер саны: 328.

5. Виктория Шиманская, Никита Карпов " сыни ойлау. Барлық жағдайларға арналған темір логика". Баспагер: Альпина.Балалар, 2022.

Бұл тапсырма фактілерді салыстыру, ақпаратты сауатты таңдау, болып жатқан оқиғаларды сыни тұрғыдан бағалау дағдыларын қажет етеді.