

TEST: 1509#01#Q14#01 _QIYABI

| | |
|-----------------------|---|
| Test | 1509#01#Q14#01 _Qiyabi |
| Fənn | 1509 - İnformasiya sistemlərinin riyazi elementləri |
| Təsviri | [Təsviri] |
| Müəllif | Administrator P.V. |
| Testlərin vaxtı | 80 dəqiqə |
| Suala vaxt | 0 Saniyə |
| Növ | İmtahan |
| Maksimal faiz | 500 |
| Keçid balı | 160 (32 %) |
| Suallardan | 500 |
| Bölmələr | 50 |
| Bölmələri qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Köçürməyə qadağa | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Ancaq irəli | <input type="checkbox"/> |
| Son variant | <input checked="" type="checkbox"/> |

BÖLMƏ: 01#02

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 01#02 |
| Suallardan | 26 |
| Maksimal faiz | 26 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Tipinə görə verilənləri hansı qruplara ayırırlar? (Çəki: 1)

- hesabi (və ya rəqəm tipi), məntiqi verilənlər.
 hesabi (və ya rəqəm tipi), mətn (və ya simvol tipli) və məntiqi verilənlər.
 mətn (və ya simvol tipli) və məntiqi verilənlər
 hesabi (və ya rəqəm tipi) verilənlər
 heç biri doğru deyil

Sual: Tipinə görə verilənləri neçə qrupa ayırırlar? (Çəki: 1)

- 2
 1
 3
 4
 5

Sual: Verilənlərin struktur xarakteristikasına hansı cəhətdən baxılır? (Çəki: 1)

- struktur
 - məntiqi
 - fiziki
 - məntiqi və fiziki
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: Verilənlərin struktur xarakteristikasına neçə cəhətdən baxılır? (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil
 - 1
 - 4
 - 3
 - 2
-

Sual: İnformasiya sistemi (İS) nədir ? (Çəki: 1)

- mövzu sahəsinin dinamik informasiya modelini təmin edən və istifadəçilərin informatika sorğularına cavab vermək üçün yaradılan texniki, proqram, linqvistik və metodoloji vasitələr kompleksidir.
 - istifadəçilərin informatika sorğularına cavab vermək üçün yaradılan texniki vasitələr kompleksidir
 - texniki və metodoloji vasitələr kompleksidir.
 - istifadəçilərin informatika sorğularına cavab vermək üçün yaradılan proqram, linqvistik vasitələr kompleksidir.
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: İnformasiya sistemi harada layihə edilə bilər? (Çəki: 1)

- İnformasiya sistemi ayrılıqda layihə edilə bilər.
 - ayrılıqda və ya hər hansı avtomatlaşdırılmış sistemin tərkibində layihə edilə bilər.
 - hər hansı avtomatlaşdırılmış sistemin tərkibində layihə edilə bilər.
 - İnformasiya sistemi kollektivdə layihə edilə bilər
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: İstifadəçilərin informasiya sorğularının təminatının neçə cəhətini nəzərə almaq lazımdır? (Çəki: 1)

- 5
 - 4
 - 2
 - 3
 - 1
-

Sual: İnformasiya sistemi ilə ünsiyyətin tezliyinə görə istifadəçiləri neçə qrupa bölmək olar? (Çəki: 1)

- 4
 - 5
 - 3
 - 2
 - 1
-

Sual: İnformasiya sistemi ilə ünsiyyətin tezliyinə görə istifadəçiləri hansı qrupa bölmək olar? (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil
 - fərdi istifadəçilər
 - daimi istifadəçilər
 - kollektiv istifadəçilər
 - daimi və fərdi istifadəçilər
-

Sual: Sorğuların və tələb olunan informasiyanın təsvir formasına görə istifadəçiləri neçə qrupa bölmək olar? (Çəki: 1)

- 2
 - 4]
 - 3
 - 5
 - 1
-

Sual: İstifadəçilərin İS-lə əlaqə yaratması üçün hansı dil vasitəsindən istifadə olunur? (Çəki: 1)

- əmrlər dili, sorğu dili və təbii dil.
 - əmrlər dili, menyu dili və təbii dil.
 - sorğu dili, əmrlər dili, menyu dili və təbii dil
 - sorğu dili, menyu dili və təbii dil
 - sorğu dili, menyu dili
-

Sual: İstifadəçilərin İS-lə əlaqə yaratması üçün neçə dil vasitəsindən istifadə olunur? (Çəki: 1)

- 1
 - 5
 - 3
 - 4
 - 2
-

Sual: Sorğu dillərinin standartlaşdırılması hansı dilin əsasında aparılır? (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil
 - kobol
 - C++
 - Basic
 - SQL
-

Sual: Bir bit nəyə bərabərdir? (Sürət 15.05.2014 15:39:38) (Çəki: 1)

- 0
 - 0 və ya 1
 - 10
 - 2
 - 1
-

Sual: Fayl nədir? (Sürət 15.05.2014 15:39:55) (Çəki: 1)

- Qovluq
 - Disk
 - İnformasiyanın disk daşıyıcılarında tutduğu adlandırılmış sahə
 - İcra olunan proqram
 - Operativ yaddaşda yerləşən informasiya
-

Sual: İnformasiya hansı vasitə ilə ötürülür? (Sürət 15.05.2014 15:40:04) (Çəki: 1)

- Ünvana görə müraciət olunan kiçik tutumlu yaddaş vasitəsilə.
 - İnformasiya ixtiyari vasitə ilə ötürülür.
 - İnformasiya xarici yaddaş bloku vasitəsilə ötürülür.
 - İnformasiya məlumat vasitəsilə ötürülür
 - Böyük tutumlu yaddaş.
-

Sual: İstifadəçilər tərəfindən informasiya sistemine neçə tələb qoyulur? (Sürət 15.05.2014 15:40:06) (Çəki: 1)

- 5
 - 9
 - 3
 - 4
 - 7
-

Sual: İstifadəçi-şəxslər qrupuna daxil olan istifadəçiləri neçə kateqoriyaya ayırmaq olar? (Sürət 15.05.2014 15:40:11) (Çəki: 1)

- 2
 - 4
 - 3
 - 5
 - 1
-

Sual: Məlumatla (M) informasiya (İ) arasında əlaqədə həlledici rolunu hansı qayda oynayır? (Sürət 15.05.2014 15:40:15) (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil
 - məlumatla (M) informasiya (İ) arasında əlaqədə həlledici rolunu ümumi qayda (a) oynayır.
 - məlumatla (M) informasiya (İ) arasında əlaqədə həlledici rolunu məntiq qaydası (a) oynayır.
 - məlumatla (M) informasiya (İ) arasında əlaqədə həlledici rolunu hesabi qayda (a) oynayır.
 - məlumatla (M) informasiya (İ) arasında əlaqədə həlledici rolunu interpretasiya qaydası (a) oynayır.
-

Sual: Operativ yaddaşda informasiya hansı say sistemində təsvir olunur? (Sürət 15.05.2014 15:40:17) (Çəki: 1)

- 2-lik
 - 16-lıq
 - 10-luq
 - İxtiyari
 - 8-lik
-

Sual: Verilənlər ümumi halda hansı xarakteristikalar ilə təyin olunur? (Sürət 15.05.2014 15:40:20) (Çəki: 1)

- verilənin adı, qiyməti, tipi, strukturu.
 - verilənin adı, qiyməti.
 - verilənin qiyməti, tipi, strukturu.
 - verilənin adı, strukturu.
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: İnformasiya sistemi nələrəndən ibarətdir? (Sürət 15.05.2014 15:40:49) (Çəki: 1)

- Kompüterdən, verilənlər bazasından (VB), verilənlər bazasının idarəetmə sistemindən , sistemin administratorundan
- xarici yaddaşında saxlanan verilənlər bazasından
- verilənlər bazasının idarəetmə sistemindən
- verilənlər bazasının idarəetmə sistemindən və sistemin administratorundan
- heç biri doğru deyil
-

Sual: İstifadəçi-şəxslər İS-ə hansı sorğularla müraciət edə bilirlər? (Sürət 15.05.2014 15:41:22) (Çəki: 1)

- ixtiyari
- yalnız reqlamentli
- həm reqlamentli, həm də ixtiyari
- qarşılıqlı
- heç biri doğru deyil
-

Sual: İstifadəçi-şəxslər İS-ə neçə cür sorğularla müraciət edə bilirlər? (Sürət 15.05.2014 15:41:25) (Çəki: 1)

- 5
- 4
- 3
- 2
- 1
-

Sual: İstifadəçi-şəxslər qrupuna daxil olan istifadəçiləri hansı kateqoriyaya ayırmaq olar? (Sürət 15.05.2014 15:41:27) (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil
- proqramçı olmayan istifadəçilər
- proqramçı istifadəçilər
- kollektiv istifadəçilər
- proqramçı istifadəçilər və proqramçı olmayan istifadəçilər;
-

Sual: Sorğuların və tələb olunan informasiyanın təsvir formasına görə istifadəçiləri hansı qrupa bölmək olar? (Sürət 15.05.2014 15:41:30) (Çəki: 1)

- istifadəçi-proqramlara
- istifadəçi-proqramlara və istifadəçi-şəxslərə
- istifadəçi-şəxslərə
- kollektivlərə
- heç biri doğru deyil
-

BÖLMƏ: 02#02

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 02#02 |
| Suallardan | 24 |
| Maksimal faiz | 24 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Çoxluqların birləşmə əməlinin riyazi simvolikası hansıdır? (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil.

$$A \cap B = \{ x \mid x \in A \wedge x \in B \}$$

$$A \setminus B = \{ x \mid x \in A \wedge x \notin B \}$$

$$A \cup B = \{ x \mid x \in A \vee x \notin B \}$$

$$A \cup B = \{ x \mid x \in A \vee x \in B \}$$

Sual: Çoxluqların kəsişmə əməlinin riyazi simvolikası hansıdır? (Çəki: 1)

heç biri doğru deyil

$$A \cap B = \{ x \mid x \in A \wedge x \in B \}$$

$$A \cup B = \{ x \mid x \in A \vee x \in B \}$$

$$A \setminus B = \{ x \mid x \in A \wedge x \notin B \}$$

$$A \cap B = \{ x \mid x \in A \vee x \in B \}$$

Sual: Çoxluqların çıxma əməlinin riyazi simvolikası hansıdır? (Çəki: 1)

$$A \cup B = \{ x \mid x \in A \vee x \in B \}$$

$$A \setminus B = \{ x \mid x \in A \wedge x \notin B \}$$

$$A \cap B = \{ x \mid x \in A \wedge x \in B \}$$

$$A \cap B = \{ x \mid x \in A \vee x \in B \}$$

heç biri doğru deyil.

Sual: Çoxluqların birləşmə əməli hansıdır? (Çəki: 1)

- $A \cap B$
 heç biri doğru deyil.

 $A \cup B$

$$A \cup B$$

$$A \Delta B = (A \setminus B) \cup (B \setminus A)$$

Sual: Çoxluqların çıxma əməli hansıdır? (Çəki: 1)

$A \setminus B$

heç biri doğru deyil.

$$A \Delta B = (A \setminus B) \cup (B \setminus A)$$

$$A \cup B$$

$$A \cap B$$

Sual: Çoxluqların kəsişmə əməli hansıdır? (Çəki: 1)

heç biri doğru deyil

$A \cap B$

$A \cap B$

$A \cup B$

$A \Delta B = (A \setminus B) \cup (B \setminus A)$

Sual: Çoxluqların simmetrik fərqi əməli hansıdır (Çəki: 1)

$A \cap B$

heç biri doğru deyil.

$A \Delta B = (A \setminus B) \cup (B \setminus A)$

$A \cup B$

$A \cap B$

Sual: Tamamlayıcı çoxluq necə işarə və təyin olunur? (Çəki: 1)

$A \cap B$

$A' = S \setminus A$ və yaxud $C_s A = S \setminus A$

$A \cup B$

$$A \Delta B = (A \setminus B) \cup (B \setminus A)$$

heç biri doğru deyil.

Sual: Çoxluqların birləşməsi və kəsişməsinin kommutativlik (yerdəyişmə qanunu) xassələri hansıdır? (Çəki: 1)

heç biri doğru deyil

$$(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C), (A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C)$$

$$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C), (A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C);$$

$$A \cup B = B \cup A, A \cap B = B \cap C;$$

$$A \cup B = B \cup A, A \cap B = B \cup C;$$

Sual: Çoxluqların birləşməsi və kəsişməsinin assosiativlik (birləşmə qanunu) xassələri hansıdır?
(Çəki: 1)

heç biri doğru deyil.

$A \cup B = B \cup A, A \cap B = B \cap C;$

$A \cup B = B \cup A, A \cap B = B \cap C;$

$(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C), (A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C)$

$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C), (A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C);$

Sual: Çoxluqların birləşməsi və kəsişməsinin qarşılıqlı distributivlik (paylama qanunu) xassələri hansıdır? (Çəki: 1)

heç biri doğru deyil.

$A \cup B = B \cup A, A \cap B = B \cap A;$

[yeni cavab]

$(A \cup B) \cup C = A \cup (B \cup C), (A \cap B) \cap C = A \cap (B \cap C);$

[yeni cavab]

$A \cup B = B \cup A, A \cap B = B \cap A;$

[yeni cavab]

$(A \cup B) \cap C = (A \cap C) \cup (B \cap C), (A \cap B) \cup C = (A \cup C) \cap (B \cup C)$

[yeni cavab]

Sual: Aşağıdakı variantların hansında çoxluq düzgün verilib? 1. (1,5,4, 3.5) 2. Oyun kartının mastlarının simvolları: {♠,♣,♥,♦}; 3. Simvollar cütü: {⊙, ●}; 4. R - tam ədədlər çoxluğu 5. N-rasional ədədlər çoxluğu (Sürət 15.05.2014 15:42:28) (Çəki: 1)

4,5

1,2

2,3,4

4,1

2,5

Sual: Çoxluqda elementlərin təqdim edilməsi neçə üsul ilə təsvir olunur? (Sürət 15.05.2014 15:42:31) (Çəki: 1)

3

- 2
 - 1
 - 4
 - 5
-

Sual: Fiziki modeldə verilənlər bazasının hansı sxemi təsvir edilir? (Sürət 15.05.2014 15:42:35)
(Çəki: 1)

- daxili (maşın)
 - ierarxik sxemdə
 - şəbəkə
 - relyasiya
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: Hansı şərtlərdə A çoxluğu B çoxluğunun məxsusi altçoxluğudur? (Sürət 15.05.2014 15:42:38) (Çəki: 1)

$A \supset B \vee A \neq B$ (eyni zamanda $A = \emptyset$)

$A \subset B \vee A \neq B$ (eyni zamanda $A = \emptyset$)

$A \supset B \vee A \neq B$ (eyni zamanda $A \neq \emptyset$)

$A \subset B \vee A \neq B$ (eyni zamanda $A \neq \emptyset$)

heç biri doğru deyil.

Sual: Məntiqi modelin təsviri üçün istifadə olunan sxemlər hansılardır? (Sürət 15.05.2014 15:42:41) (Çəki: 1)

- relyasiya
 - ierarxik və qraf
 - şəbəkə və relyasiya
 - ierarxik, şəbəkə və relyasiya
 - heç biri doğru deyil.
-

Sual: Məntiqi modelin təsviri üçün neçə tip sxemdən istifadə oluna bilər ? (Sürət 15.05.2014 15:42:44) (Çəki: 1)

- 5
 - 2
 - 1
 - 4
 - 3
-

Sual: Verilənlərin məntiqi və fiziki müstəqilliyi təmin etmək üçün onlar hansı səviyyələrdə təsvir olunur? (Sürət 15.05.2014 15:42:47) (Çəki: 1)

- xarici, məntiqi və istifadəçi
 - xarici, məntiqi və fiziki
 - konseptual, məntiqi və fiziki
 - xarici, məntiqi
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: Verilənlərin məntiqi və fiziki müstəqilliyi təmin etmək üçün onlar neçə səviyyədə təsvir olunur? (Sürət 15.05.2014 15:42:50) (Çəki: 1)

- 5
 - 2
 - 3
 - 1
 - 4
-

Sual: $X=\{0,1\}$, $Y=\{x,y\}$ çoxluqlarının hasilini ($Y \times X$) tapın (Sürət 15.05.2014 15:43:11) (Çəki: 1)

- $\{(1,x),(0,y),(1,x),(1,y)\}$
 - $\{(x,0),(x,1),(y,0),(y,1)\}$
 - $\{(0,x),(0,y),(y,x),(1,y)\}$
 - $\{(0,x),(0,y),(1,x),(1,y)\}$
 - heç biri
-

Sual: $X=\{a,1\}$, $Y=\{x,y\}$ çoxluqlarının hasilini ($X \times Y$) tapın (Sürət 15.05.2014 15:43:14) (Çəki: 1)

- $\{(0,x),(0,y),(y,x),(1,y)\}$
 - $\{(1,x),(a,y),(1,x),(1,y)\}$
 - $\{(a,x),(a,y),(1,x),(1,y)\}$
 - $\{(x,a),(x,1),(y,a),(y,1)\}$
 - heç biri
-

Sual: $X=\{a,1\}$, $Y=\{x,y\}$ çoxluqlarının hasilini ($Y \times X$) tapın (Sürət 15.05.2014 15:43:17) (Çəki: 1)

- $\{(a,x),(a,y),(1,x),(1,y)\}$
- $\{(1,x),(a,y),(1,x),(1,y)\}$
- $\{(0,x),(0,y),(y,x),(1,y)\}$

- $\{(x,a),(x,1),(y,a),(y,1)\}$
 heç biri
-

Sual: $X=\{a,b\}$, $Y=\{x,y\}$ çoxluqlarının hasilini ($X \times Y$) tapın (Sürət 15.05.2014 15:43:20) (Çəki: 1)

- heç biri
 $\{(b,x),(a,y),(b,x),(b,y)\}$
 $\{(b,x),(b,y),(y,x),(b,y)\}$
 $\{(x,a),(x,b),(y,a),(y,b)\}$
 $\{(a,x),(a,y),(b,x),(b,y)\}$
-

Sual: $X=\{a,b\}$, $Y=\{x,y\}$ çoxluqlarının hasilini ($Y \times X$) tapın (Sürət 15.05.2014 15:43:22) (Çəki: 1)

- $\{(x,a),(x,b),(y,a),(y,b)\}$
 $\{(b,x),(a,y),(b,x),(b,y)\}$
 $\{(a,x),(b,y),(y,x),(b,y)\}$
 $\{(a,x),(a,y),(b,x),(b,y)\}$
 heç biri
-

BÖLMƏ: 03#02

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 03#02 |
| Suallardan | 20 |
| Maksimal faiz | 20 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $C \setminus B$ çoxluğunu təyin etməli. (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil
 $\{d, e, f\}$
 $\{f, e, c, a\}$
 $\{a, b\}$
 $\{d\}$
-

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $C \setminus B$ çoxluğunu təyin etməli. (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil
 $\{d, e, f\}$
 $\{f, e, c, a\}$
 $\{a, b\}$
 $\{a, b\}$
-

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $A \setminus B$ çoxluğunu təyin etməli. (Çəki: 1)

- $\{d, e, f\}$
 $\{b\}$
 $\{f, e, c, a\}$
 heç biri doğru deyil.
 $\{a, b\}$
-

Sual: (Çəki: 1)

Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $B \cap A'$ çoxluğunu təyin etməli. $A' = \{d, e, f\}$

- heç biri doğru deyil
 - $\{d, a, f\}$
 - $\{f, e, c, a\}$
 - $\{a, b\}$
 - $\{e, f\}$
-

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $A \cap C$ çoxluğunu təyin etməli.

- \emptyset
 - $\{d, a, f\}$
 - $\{f, e, c, a\}$
 - $\{a, b\}$
 - heç biri doğru deyil.
-

Sual: [Yeni sual] (Çəki: 1)

Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $C \cap A$ çoxluğunu təyin etməli.

- $\{d, a, f\}$
 - \emptyset
 - $\{f, e, c, a\}$
 - $\{a, b\}$
 - heç biri doğru deyil.
-

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $C \Delta A$ çoxluğunu təyin etməli. (Çəki: 1)

- $\{f, e, c, a\}$
- $\{d, a, f\}$

- {a, b, c, d, e, f}
 {a, b}
 heç biri doğru deyil.
-

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $C \Delta A$ çoxluğunu təyin etməli. (Çəki: 1)

- {a, b}
 {d, a, f}
 {f, e, c, a}
 heç biri doğru deyil
 {a, b, c, e, f}
-

Sual: $X=\{0,1\}$, $Y=\{x,y\}$ çoxluqlarının hasilini ($X \times Y$) tapın (Çəki: 1)

- $\{(0,x),(0,y),(1,x),(1,y)\}$
 $\{(1,x),(0,y),(1,x),(1,y)\}$
 $\{(0,x),(0,y),(y,x),(1,y)\}$
 $\{(x,0),(x,1),(y,0),(y,1)\}$
 heç biri
-

Sual: (Çəki: 1)

Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $C \cap A$ çoxluğunu təyin etməli.

- {d, a, b, f}
 {d, a, f}
 {f, e, c, a}
 {a, b}
 heç biri doğru deyil
-

Sual: (Sürət 15.05.2014 15:44:22) (Çəki: 1)

Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $A' \cup B$ çoxluğunu təyin etməli. $A' = \{d, e, f\}$;

- {a, b}
 {d, e, f}
 {f, e, c, a}
 {a, c, d, e, f}
 heç biri doğru deyil.
-

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $A \setminus B$ çoxluğunu təyin etməli. (Sürət 15.05.2014 15:44:25) (Çəki: 1)

- $\{f, e, c, a\}$
- $\{d, e, f\}$
- heç biri doğru deyil
- $\{a, b\}$
- $\{a, b\}$

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $A \setminus C$ çoxluğunu təyin etməli. (Sürət 15.05.2014 15:44:28) (Çəki: 1)

- $\{d, e, f\}$
- heç biri doğru deyil
- $\{f, e, c, a\}$
- $\{a, b\}$
- $\{a, c\}$

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $A \setminus C$ çoxluğunu təyin etməli. (Sürət 15.05.2014 15:44:30) (Çəki: 1)

- $\{a, b, c\}$
- $\{d, e, f\}$
- $\{f, e, c, a\}$
- $\{a, b\}$
- heç biri doğru deyil.

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $B \setminus C$ çoxluğunu təyin etməli. (Sürət 15.05.2014 15:44:33) (Çəki: 1)

- $\{a, b\}$
- $\{d, e, f\}$
- $\{f, e, c, a\}$
- heç biri doğru deyil
- $\{b, a\}$

Sual: Tutaq ki, $U = \{a, b, c, d, e, f\}$; $A = \{a, b, c\}$; $B = \{f, e, c, a\}$; $C = \{d, e, f\}$ verilmişdir. $B \setminus C$ çoxluğunu təyin etməli. (Sürət 15.05.2014 15:44:36) (Çəki: 1)

- $\{f, e, c, a\}$
- $\{d, e, f\}$
- $\{c, a\}$
- $\{a, b\}$
- heç biri doğru deyil.

Sual: (Sürət 15.05.2014 15:44:56) (Çəki: 1)

f imkansı zamanı $a \in M$ -? qarşı qoyulan $b = f(a)$ elementin? ($b \in N$) a -nın n ?yi adlanır?

- inyeksiyası

- syuryeksiyas
 - proobrazı
 - obrazı
 - biyeksiyası
-

Sual: Əgər $f(M)=N$ olarsa, f M -in N -də nəyi adlanır? (Sürət 15.05.2014 15:44:58) (Çəki: 1)

- biyeksiyası
 - syuryeksiyası
 - proobrazı
 - inyeksiyası
 - inikası
-

Sual: Əgər $f(M)=N$ olarsa, onda fM -in N -ə inikası adlanır; onda belə inikas həm də necə adlanır? (Sürət 15.05.2014 15:45:01) (Çəki: 1)

- proobraz
 - obraz
 - syuryeksiya
 - inyeksiya
 - biyeksiya
-

Sual: f qaydası ilə M -dən N -ə inikas ("funksiya") necə işarə olunur? (Sürət 15.05.2014 15:45:04) (Çəki: 1)

$f: N \rightarrow M$

$f: M \rightarrow N$

[yeni cavab]

$N \rightarrow M$


[yeni cavab]

$M \rightarrow N$

[yeni cavab]

heç biri

BÖLMƏ: 05#02

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 05#02 |
| Suallardan | 14 |
| Maksimal faiz | 14 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Mühakimənin neçə tipi var? (Çəki: 1)

- 2
 4
 6
 5
 3

Sual: Ənənəvi məntiqdə iki sinif arasında mümkün münasibətləri xarakterizə edən neçə formada mühakiməyə yol verilir? (Çəki: 1)

- 4
 3
 8
 6
 10

Sual: Məntiqdə iki sinif arasında mümkün münasibətləri xarakterizə edən neçə formada mühakiməyə yol verilir? (Çəki: 1)

- 4
 6
 8
 5
 10

Sual: Aristotələ görə mühakimə hansı elementlərdən ibarətdir? 1. kvantor 2. nisbət 3. subyekt, 4. əlaqə(bağlayıcı) 5. predikat. (Çəki: 1)

- 1,2,4
 1,3,4,5
 1,2, 3
 2, 3, 4
 2, 3, 5

Sual: Aristotələ görə mühakimə neçə elementdən ibarətdir? (Çəki: 1)

- 4
 3

- 2
 - 5
 - 6
-

Sual: Domenlərdə dəyişənlərlə aparılan relyasiya hesabının təhlükəsiz olması üçün neçə şərt ödənilməlidir? (Çəki: 1)

- 1
 - 2
 - 3
 - 4
 - 5
-

Sual: Relyasiya hesabının təhlükəsiz olması üçün neçə şərt ödənməlidir? (Çəki: 1)

- 2
 - 4
 - 5
 - 3
 - heç biri düz deyil
-

Sual: Aşağıdakı əmrlərdən hansı kortejin A-qiymətlərinin dəyişdirilməsi əmridir? 1. ADD 2. Del 3. Up 4. Tap 5. Sap (Sürət 15.05.2014 15:46:02) (Çəki: 1)

- 5
 - 3
 - 4
 - 2
 - 1
-

Sual: Aşağıdakı əmrlərdən hansı nisbətədən kortejin silinməsi əmridir? 1. ADD 2. Del 3. Up 4. Tap 5. Sap (Sürət 15.05.2014 15:46:05) (Çəki: 1)

- 2
 - 5
 - 4
 - 3
 - 1
-

Sual: Düsturlar, dəyişənlərin-kortejlərin bu düsturlara sərbəst və əlaqəli daxil olmalarına görə rekursiv olaraq neçə cür təyin edilir? (Sürət 15.05.2014 15:46:08) (Çəki: 1)

- 2
 - 5
 - 7
 - 3
 - 4
-

Sual: Relyasiya hesabında düsturlarda atomlar neçə tipdən ola bilər? (Sürət 15.05.2014 15:46:11) (Çəki: 1)

- 3
 - 2
 - 4
 - 5
 - 1
-

Sual: 131.Mühakimənin hansı tipləri var? 1. deduktiv 2. induktiv 3. subyektiv 4. gerçəyə oxşar (Sürət 15.05.2014 15:46:30) (Çəki: 1)

- 1,2,4
 4,3
 2,3
 2,3,1
 2,3,4
-

Sual: Deduktiv mühakimə hansı prinsip ilə qurulur? 1. xüsusidən ümumiyyə doğru 2. bütün sinif üçün ümumiləşdirmə 3. ümumidən xüsusiyyə doğru (Sürət 15.05.2014 15:46:33) (Çəki: 1)

- 2
 1
 3
 3,1
 1,2
-

Sual: İnduktiv mühakimə hansı prinsip ilə qurulur? 1. xüsusidən ümumiyyə doğru 2. bütün sinif üçün ümumiləşdirmə 3. ümumidən xüsusiyyə doğru (Sürət 15.05.2014 15:46:36) (Çəki: 1)

- 2
 1
 1,2
 3
 1,3
-

BÖLMƏ: 06#02

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 06#02 |
| Suallardan | 18 |
| Maksimal faiz | 18 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Düsturun eynigüclü çevirməsi nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Düsturun ona daxil olan dəyişənlərin qiymətlərinin ixtiyari dəstləri üçün ancaq “yalan” qiymətləri alan altdüsturu ilə əvəz edilməsinə bu düsturun eynigüclü çevirməsi deyilir
 Düsturun özü ilə edilməsinə onun eynigüclü çevirməsi deyilir
 Düsturun ona daxil olan dəyişənlərin istənilən kombinasiyası ilə əvəz edilməsinə bu düsturun eynigüclü çevirməsi deyilir
 Düsturun ona daxil olan dəyişənlərin qiymətlərinin ixtiyari dəstləri üçün ancaq “doğru” qiymətləri alan altdüsturu ilə əvəz edilməsinə bu düsturun eynigüclü çevirməsi deyilir
 Düsturun özü ilə eynigüclü düsturla əvəz edilməsinə bu düsturun eynigüclü çevirməsi deyilir
-

Sual: Hansı düsturlara eynigüclü düsturlar deyilir? (Çəki: 1)

- Düsturlar onlara daxil olan dəyişənlərin qiymətlərinin bir sıra dəstləri üçün eyni qiymətlər alarlarsa, bu düsturlara eynigüclü düsturlar deyilir
 Düsturlar onlara daxil olan dəyişənlərin qiymətlərinin ixtiyari dəstləri üçün ancaq “yalan” qiymətləri alarlarsa, bu düsturlara eynigüclü düsturlar deyilir

- Düsturlar onlara daxil olan dəyişənlərin qiymətlərinin heç olmasa bir dəsti üçün eyni qiymətlər alarlarsa, bu düsturlara eynigüclü düsturlar deyilir
 - Düsturlar onlara daxil olan dəyişənlərin qiymətlərinin ixtiyari eyni dəstləri üçün eyni qiymətlər alarlarsa, bu düsturlara eynigüclü düsturlar deyilir
 - Düsturlar onlara daxil olan dəyişənlərin qiymətlərinin ixtiyari eyni dəstləri üçün ancaq "doğru" qiymətləri alarlarsa, bu düsturlara eynigüclü düsturlar deyilir
-

Sual: Hansı mülahizələrə məntiqi doğru mülahizələr deyilir? (Çəki: 1)

- Ziddiyyətlərdən yaranan mülahizələrə
 - İstənilən mülahizələrə
 - Tautologiyalardan düzəldilən mülahizələrə
 - Dəyişənlərinin qiymətlərinin müəyyən birləşmələrində "doğru" qiymətlərini alan mülahizələrə
 - Dəyişənlərinin qiymətlərinin müəyyən birləşmələrində "yalan" qiymətlərini alan mülahizələrə
-

Sual: Hansı düsturlara eyniliklə doğru düsturlar və ya tautologiyalar deyilir? (Çəki: 1)

- Dəyişənlərinin bir sıra həqiqi qiymətlərində "doğru" qiyməti alan düsturlar eyniliklə doğru düsturlar və ya tautologiyalar adlanır
 - Dəyişənlərinin ixtiyari həqiqi qiymətlərində "doğru" qiyməti alan düsturlar eyniliklə doğru düsturlar və ya tautologiyalar adlanır
 - Dəyişənlərinin ixtiyari həqiqi qiymətlərində "doğru" və ya "yalan" qiyməti alan düsturlar eyniliklə doğru düsturlar və ya tautologiyalar adlanır
 - Dəyişənlərinin müəyyən həqiqi qiymətlərində "doğru" və ya "yalan" qiyməti alan düsturlar eyniliklə doğru düsturlar və ya tautologiyalar adlanır
 - Dəyişənlərinin ixtiyari həqiqi qiymətlərində "yalan" qiyməti alan düsturlar eyniliklə doğru düsturlar və ya tautologiyalar adlanır
-

Sual: "VƏ" bağlayıcısı nəyi reallaşdırır? (Çəki: 1)

- iki və ya daha çox operandın fərqi
 - iki və ya daha çox operandın dizyunksiyasını
 - iki və ya daha çox operandın konyunksiyasını
 - iki və ya daha çox operandın implikasiyasını
 - iki və ya daha çox operandın ekvivalentliyini
-

Sual: "VƏ YA" bağlayıcısı nəyi reallaşdırır? (Çəki: 1)

- iki və ya daha çox operandın ekvivalentliyini
 - iki və ya daha çox operandın konyunksiyasını
 - iki və ya daha çox operandın fərqi
 - iki və ya daha çox operandın dizyunksiyasını
 - iki və ya daha çox operandın implikasiyasını
-

Sual: Aşağıdakı ardıcılıqdan mötərizələrin köməyi ilə neçə yolla düstur almaq olar: (Çəki: 1)

$$A_1 \Rightarrow A_2 \Rightarrow A_3 \neg A_1 \Rightarrow \neg A_2 ?$$

- 32
 - 16
 - 12
 - 9
 - 19
-

Sual: Mülahizələrin dizyunksiyası nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- A və B mülahizələrinin heç olmasa biri doğru olduqda doğru, hər ikisi yalan olduqda və yalnız bu halda yalan olan "A və ya B" mülahizəsi A və B mülahizələrinin dizyunksiyası adlanır
 - A və B mülahizələrinin hər biri doğru olduqda doğru, hər ikisi yalan olduqda və yalnız bu halda yalan olan "A və ya B" mülahizəsi A və B mülahizələrinin dizyunksiyası adlanır
 - A və B mülahizələrinin hər biri doğru olduqda doğru, hər ikisi yalan olduqda və yalnız bu halda yalan olan "A və B" mülahizəsi A və B mülahizələrinin dizyunksiyası adlanır
 - A və B mülahizələrinin hər biri doğru olduqda və yalnız bu halda yalan olan "A və ya B" mülahizəsi A və B mülahizələrinin dizyunksiyası adlanır
 - A və B mülahizələrinin hər biri yalan olduqda və yalnız bu halda yalan olan "A və ya B" mülahizəsi A və B mülahizələrinin dizyunksiyası adlanır
-

Sual: Hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

İstənilən A, B, C mülahizələri üçün $(A \vee B) \vee C = A \vee (B \vee C)$

İstənilən A və B mülahizələri üçün $A \wedge B = B \wedge A$

İstənilən A, B, C mülahizələri üçün $(A \wedge B) \wedge C = A \wedge (B \wedge C)$

İstənilən A, B, C mülahizələri üçün $(A \wedge B) \wedge C = A \wedge (B \wedge C)$

İstənilən A, B mülahizələri üçün $A \vee B = B \vee A$.



İstənilən A, B, C mülahizələri üçün $(A \wedge B) \wedge C = A \wedge (B \wedge C)$

Sual: Hansı düsturlar yerinə yetirilə bilən adlandırılırlar? (Sürət 15.05.2014 15:47:15) (Çəki: 1)

- Dəyişənlərinin qiymətlərinin müəyyən birləşmələrində “doğru”, başqa birləşmələrində “yalan” qiymətlərini alan düsturlar yerinə yetirilə bilən adlandırılırlar
- Dəyişənlərinin qiymətlərinin müəyyən birləşmələrində “doğru” qiymətlərini alan düsturlar yerinə yetirilə bilən adlandırılırlar
- Dəyişənlərinin qiymətlərinin müəyyən birləşmələrində “yalan” qiymətlərini alan düsturlar yerinə yetirilə bilən adlandırılırlar
- Dəyişənlərinin qiymətlərinin bütün birləşmələrində “doğru” qiymətlərini alan düsturlar yerinə yetirilə bilən adlandırılırlar
- Dəyişənlərinin qiymətlərinin bütün birləşmələrində “yalan” qiymətlərini alan düsturlar yerinə yetirilə bilən adlandırılırlar

Sual: Məntiqi doğruluq cədvəli nədir? (Sürət 15.05.2014 15:47:18) (Çəki: 1)

- Məntiqi doğruluq qiymətləri çoxluğu
- Məntiqi əməliyyatların cədvəl şəklində təsviri
- Məntiqi bağlayıcıların semantik təsvirləri
- Unar məntiqi bağlayıcılarının semantikasi
- Binar məntiqi bağlayıcısının təsviri

Sual: Məntiqi doğruluq qiymətləri cədvəlinin sətirləri sayı nədən asılıdır? (Sürət 15.05.2014 15:47:21) (Çəki: 1)

- mülahizənin mürəkkəblik dərəcəsinə
- məntiqi bağlayıcıların sayından
- düsturdakı dairəvi mötərizələrin sayından
- düsturdakı operandların sayından
- binar məntiqi bağlayıcılardan

Sual: Məntiqi doğruluq qiymətləri cədvəlinin sətirləri sayı necə təyin edilir? (Sürət 15.05.2014 15:47:24) (Çəki: 1)

- n^2 , n – məntiqi bağlayıcıların sayıdır

- n^2 , n – atomar mülahizələrin sayıdır
 - $2n$, n – dairəvi mötərizələrin sayıdır
 - 2^n , n – məntiqi bağlayıcıların sayıdır
 - 2^n , n – atomar mülahizələrin sayıdır
-

Sual: Məntiqi doğruluq qiymətləri çoxluğunun elementlərinin sayı neçəyə bərabərdir? (Sürət 15.05.2014 15:47:28) (Çəki: 1)

- 2^n
 - 1
 - 2
 - n^2
 - 0
-

Sual: Aşağıdakı ardıcılıqdan mötərizələrin köməyi ilə neçə yolla düstur almaq olar: (Sürət 15.05.2014 15:47:59) (Çəki: 1)

$$A_0 \Rightarrow \neg A_1 \vee A_1 \wedge A_2 ?$$

- 9
 - 8
 - 16
 - 19
 - 32
-

Sual: Hansı doğru deyil? (Sürət 15.05.2014 15:48:02) (Çəki: 1)

$(A \vee B) \wedge C = (A \wedge C) \vee (B \wedge C)$

$(A \vee B) \vee C = (A \wedge C) \vee (B \wedge C)$

○

$$(A \wedge B) \vee C = (A \vee C) \wedge (B \vee C)$$

○

$$\overline{A \vee B} = \overline{A} \wedge \overline{B}$$

○

$$\overline{A \wedge B} = \overline{A} \vee \overline{B}$$

Sual: Mülhizələrin konyuksiyası nəyə deyilir? (Sürət 15.05.2014 15:48:05) (Çəki: 1)


- A və B elementar mülhizələri "və ya" bağlayıcısı ilə əlaqədirlərsə, "A və ya B" mürəkkəb mülhizəsi bu mülhizələrin konyuksiyası adlanır
- A və B elementar mülhizələri "əgər-onda" bağlayıcısı ilə əlaqədirlərsə, "A =>B" mürəkkəb mülhizəsi bu mülhizələrin konyuksiyası adlanır
- A və B elementar mülhizələri "ekvivalentehtlik" bağlayıcısı ilə əlaqədirlərsə, "A ~ B" mürəkkəb mülhizəsi bu mülhizələrin konyuksiyası adlanır
- A və B elementar mülhizələri "və" bağlayıcısı ilə əlaqədirlərsə, "A və B" mürəkkəb mülhizəsi bu mülhizələrin konyuksiyası adlanır
- A və B elementar mülhizələri cəm əməli ilə əlaqədirlərsə, "A + B" mürəkkəb mülhizəsi bu mülhizələrin konyuksiyası adlanır

Sual: Mülhizənin inkarı nəyə deyilir? (Sürət 15.05.2014 15:48:07) (Çəki: 1)

- A mülhizəsini qərarlaşdıran "A - dır" mülhizəsinə A – nın inkarı mülhizəsi deyilir
- A mülhizəsini inkar etməyən "A - dır" mülhizəsinə A – nın inkarı mülhizəsi deyilir
- A mülhizəsini inkar edən "A - deyil" mülhizəsinə A – nın inkarı mülhizəsi deyilir
- A mülhizəsini inkar edən "A - dır" mülhizəsinə A – nın inkarı mülhizəsi deyilir

A mülahizəsini inkar etməyən "A - deyil" mülahizəsinə A – nın inkarı mülahizəsi deyilir

BÖLMƏ: 07#01

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 07#01 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Hansı məntiq məsələlərinin həll üsullarındandır? (Çəki: 1)

- hesabi üsullar
- riyazi üsullar
- məntiq cəbri üsullar
- evristik üsullar
- linqvistik üsullar

Sual: Hansı məntiq məsələlərinin həll üsullarındandır? (Çəki: 1)

- evristik üsullar
- riyazi üsullar
- hesabi üsullar
- cədvəl üsulu
- linqvistik üsullar

Sual: Mühakimənin tiplərini ifadə edən tam sıra hansıdır? (Çəki: 1)

- mülahizələr hesablı mühakimə, predikatlar hesablı mühakimə
- induktiv mühakimə və gerçəyəoxşar mühakimə
- deduktiv mühakimə, induktiv mühakimə
- deduktiv mühakimə, gerçəyəoxşar mühakimə
- deduktiv mühakimə, induktiv mühakimə, gerçəyəoxşar mühakimə

Sual: Bul cəbrində X dəyişəni hansı qiymətləri ala bilər? (Çəki: 1)

- 0 və ya 1
- ixtiyari
- yalnız 0
- yalnız 1
- 0,1,2

Sual: Bul cəbrinin funksiyaları hansı qiymətləri ala bilər? (Çəki: 1)

- ixtiyari
- 0 və ya 1
- yalnız 0
- yalnız 1
- 0,1,2

Sual: Bul cəbrində iki dəyişənli funksiyalar sayı neçədir? (Çəki: 1)

- ixtiyari sayda

- 1
 16
 4
 heç bir variant doğru deyil

BÖLMƏ: 07#02

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 07#02 |
| Suallardan | 9 |
| Maksimal faiz | 9 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Aşağıdakı bərabərliklərdən hansı doğrudur ? (Çəki: 1)

$$A_n^k = P_k C_n^k$$

$$C_n^k = P_k A_n^k$$

$$P_k = A_n^k C_n^k$$

$$A_n^k = C_n^k \cdot P_k$$

heç biri

Sual: Təkrarlı aranjeman aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

$$A_n^k = k^n$$

$$A_n^k = nk$$

$$A_n^k = n^k$$

$$A_n^k = n!k!$$

heç biri

Sual: Təkrarsız kombinasiyon aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

$$C_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$$

$$C_n^k = \frac{n!}{k!(n-k)!}$$

$$C_n^k = \frac{n!k!}{(n-k)!}$$

$$C_n^k = \frac{k!}{n!(n-k)!}$$

heç biri

Sual: Təkrarsız permutasiya aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

$$P_n = n!$$

$$P_n = \frac{n!}{2}$$

$$P_n = n! \cdot 2$$

$$P_n = n! \cdot 5$$

heç biri

Sual: Təkrarsız aranjeman aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

heç biri

$$A_n^k = \frac{n!}{(k-n)!}$$

$$A_n^k = \frac{k!}{(n-k)!}$$

$$A_n^k = \frac{(n-k)!}{n!}$$

$$A_n^k = \frac{n!}{(n-k)!}$$

Sual: 20 gün ərzində tələbələr 5 imtahan verməlidirlər. Bunu neçə üsulla etmək olar? (Çəki: 1)

$$C_{20}^5 =$$

$$P_{20} =$$

$$A_5^{20} =$$



A_{20}^5



A_7^{10}

Sual: 7 müxtəlif rəqəmdən ibarət telefon nömrələrinin (nömrə sıfırla başlaya bilər) ümumi sayı nə qədərdir? (Çəki: 1)



A_3^7



A_7^{10}



A_{10}^7

C_{10}^7

P_7

Sual: 10 müxtəlif kitabdan 7 – sini neçə üsulla seçmək və kitab rəfində sıra ilə düzmək olar?
(Çəki: 1)

P_7

A_7^{10}

P_{10}

C_{10}^7

A_{10}^7

Sual: 9 müxtəlif kitabdan 6 – sını neçə üsulla seçmək və kitab rəfində sıra ilə düzmək olar?
(Çəki: 1)

A_9^6


P_9

A_6^9

C_9^6

P_6

BÖLMƏ: 07#03

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 07#03 |
| Suallardan | 4 |
| Maksimal faiz | 4 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 0 % |

Sual: A və B sonlu elementli ixtiyari çoxluqlarının AUB birləşməsinin elementləri sayı necə təyin olunur ($n(G)$ ilə G-nin elementləri sayı işarə edilir)? (Çəki: 1)

$n(A \cup B) = n(A) + n(B)$

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B)$;

$n(A \cup B) = n(A) - n(B)$;

$$n(A \cup B) = n(A) + n(B)$$

$$n(A \cup B) = n(A) \cdot n(B)$$

Sual: n elementli $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ çoxluğunda hər bir a_i elementinin k_i dəfə təkrar olunduğu təkrarlı permutasiyaların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = \frac{n!}{k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!};$$

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = \frac{k!}{k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!}$$

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!$$

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = \frac{n! \cdot k!}{k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!}$$

heç biri

Sual: (Çəki: 1)

n elementli $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ çoxluğunda hər bir a_i elementinin α_i dəfə təkrar olduğu təkrarlı permutasiyonların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır?

heç biri

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{k!}{\alpha_1! \cdot \alpha_2! \cdot \dots \cdot \alpha_k!}$$

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \alpha_1! \cdot \alpha_2! \cdot \dots \cdot \alpha_k!$$

●

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{(\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_k)!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}; \quad (\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_k = n)$$

○

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{n! k!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}$$

Sual: n elementdən hərəsində k elementin iştirak etdiyi təkrarlı kombinasiyonların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

○

$$\overline{C}_n^k = \frac{(n+k-1)!}{(k-1)!(n-1)!}$$

○

$$\overline{C}_n^k = \frac{(n+k)!}{k!(n-1)!}$$

○

$$\overline{C}_n^k = \frac{(k-1)!}{k!(n-1)!}$$

heç biri

$$C_n^k = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!}$$

BÖLMƏ: 07#03

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 07#03 |
| Suallardan | 4 |
| Maksimal faiz | 4 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: A və B sonlu elementli ixtiyari çoxluqlarının AUB birləşməsinin elementləri sayı necə təyin olunur ($n(G)$ ilə G-nin elementləri sayı işarə edilir)? (Çəki: 1)

$n(A \cup B) = n(A) + n(B)$

$n(A \cup B) = n(A) + n(B) - n(A \cap B);$

$n(A \cup B) = n(A) - n(B);$

$n(A \cup B) = n(A) - n(A) \cdot n(B)$

$$n(A \cup B) = n(A) - n(B)$$

Sual: n elementli $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ çoxluğunda hər bir a_i elementinin k_i dəfə təkrar olduğu təkrarlı permutasiyaların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = \frac{n!}{k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!};$$

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = \frac{k!}{k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!}$$

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!$$

$$C_n(k_1, k_2, \dots, k_m) = \frac{n! \cdot k!}{k_1! \cdot k_2! \cdot \dots \cdot k_m!}$$

heç biri

Sual: (Çeki: 1)

n elementli $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ çoxluğunda hər bir a_i elementinin α_i dəfə təkrar olunduğu təkrarlı permutasiyonların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır?

heç biri

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{k!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}$$

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!$$

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{(\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_k)!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}; \quad (\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_k = n)$$

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{n! k!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}$$

$$1 \quad \alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k \quad \alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!$$

Sual: n elementdən hərəsində k elementin iştirak etdiyi təkrarlı kombinasiyonların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Çəki: 1)

$$C_n^k = \frac{(n+k-1)!}{(k-1)!(n-1)!}$$


$$C_n^k = \frac{(n+k)!}{k!(n-1)!}$$

$$C_n^k = \frac{(k-1)!}{k!(n-1)!}$$

heç biri

$$C_n^k = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!}$$

BÖLMƏ: 08#02

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 08#02 |
| Suallardan | 19 |
| Maksimal faiz | 19 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Aşağıdakılardan hansı yerdəyişmə (kommutativlik) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)



$$X_1 \vee X_2 = X_2 \vee X_1 ;$$



$$X_1 \vee (X_2 \vee X_3) = (X_1 \vee X_2) \vee X_3$$



$$X_1 \wedge (X_2 \vee X_3) = (X_1 \wedge X_2) \vee (X_1 \wedge X_3);$$



$$X_1 \vee X_1 X_2 = X_1$$

$$x_1 \vee \overline{x_1 x_2} = x_1 \vee x_2$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı yerdəyişmə (kommutativlik) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \vee (x_2 \vee x_3) = (x_1 \vee x_2)$$

$$x_1 \vee (x_2 \vee x_3) = (x_1 \vee x_2) \vee x_3$$

$$x_1 \wedge (x_2 \vee x_3) = (x_1 \wedge x_2) \vee (x_1 \wedge x_3);$$

$$x_1 \vee x_1 x_2 = x_1$$

$$x_1 \vee \overline{x_1 x_2} = x_1 \vee x_2$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı paylanma (distributivlik) qanuna uygundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \vee x_2 = x_2 \vee x_1$$

$$x_1 \vee (x_2 \vee x_3) = (x_1 \vee x_2) \vee x_3$$

$$x_1 \wedge (x_2 \vee x_3) = (x_1 \wedge x_2) \vee (x_1 \wedge x_3);$$

$$x_1 \vee x_1 x_2 = x_1$$

$$x_1 \vee \overline{x_1 x_2} = x_1 \vee x_2$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı yoxetmə (udulma-poglaşenie) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \vee x_2 = x_2 \vee x_1 ;$$

$$x_1 \vee (x_2 \vee x_3) = (x_1 \vee x_2) \vee x_3$$

$$x_1 \wedge (x_2 \vee x_3) = (x_1 \wedge x_2) \vee (x_1 \wedge x_3);$$

$$x_1 \vee x_1 x_2 = x_1$$

$$x_1 \vee \overline{x_1}x_2 = x_1 \vee x_2$$

Sual: Aşağıdakılardan birləşdirmə (склеивание) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \vee x_2 = x_2 \vee x_1;$$

$$x_1 \vee (x_2 \vee x_3) = (x_1 \vee x_2) \vee x_3$$

$$x_1 \wedge (x_2 \vee x_3) = (x_1 \wedge x_2) \vee (x_1 \wedge x_3);$$

$$x_1 \vee x_1 x_2 = x_1$$

$$x_1 \vee \overline{x_1 x_2} = x_1 \vee x_2$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı yerdəyişmə (kommutativlik) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \wedge x_2 = x_2 \wedge x_1;$$

$$x_1 \wedge (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \wedge x_2) \wedge x_3$$

$$x_1 \vee (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (x_1 \vee x_3);$$

$$x_1 \wedge (x_1 \vee x_2) = x_1 ;$$

$$x_1 \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \bar{x}_2 = x_1.$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı yerdəyişmə (kommutativlik) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \wedge x_2 = x_2 \wedge x_1;$$

$$x_1 \wedge (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \wedge x_2) \wedge x_3$$

$$x_1 \vee (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (x_1 \vee x_3);$$

$$x_1 \wedge (x_1 \vee x_2) = x_1 ;$$

$$x_1 \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \bar{x}_2 = x_1.$$

Sual: Predikatlar hesabında ümumilik kvantoru hansıdır? (Çəki: 1)

heç biri doğru deyil

Sual: Hər sonrakı rəqəmi əvvəlkindən böyük olan 4 rəqəmli ədədlərin sayı necədir? (Çəki: 1)

P_4

A_9^4

C_9^4

C_{10}^4

A_{10}^4

Sual: Hər sonrakı rəqəmi əvvəlkindən kiçik olan 4 rəqəmli ədədlərin sayı necədir? (Çəki: 1)

P_4

A_9^4

C_9^4

C_{10}^4

A_{10}^4

Sual: Bul cəbrində iki f1 və f2 məntiqi funksiyaları bir birinə nə vaxt bərabər olur? (Sürət 15.05.2014 15:49:58) (Çəki: 1)

$$f_1(x_1, x_2, \dots, x_k) = f_2(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

$$f_1(x_1, x_2, \dots, x_k) = f_2(x_1, x_2)$$

$$f_1(x_1) = f_2(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

heç bir variant doğru deyil

$$f_1(x_1, x_2, \dots, x_n) = f_2(x_1, x_2, \dots, x_n)$$

Sual: Bul cəbrinin iki dəyişənli funksiyalarından 2-lik modula görə toplama funksiyası nə zaman doğru olur? (Sürət 15.05.2014 15:50:01) (Çəki: 1)

hər iki x_1 və x_2 dəyişənindən yalnız biri doğru olsun.

x_1 doğru olsun.

x_2 doğru olsun.

hər iki x_1 və x_2 dəyişəni doğru olsun.

hər iki x_1 və x_2 dəyişəni yalan olsun.

Sual: Bul cəbrinin iki dəyişənli funksiyalarından 2-lik modula görə toplama funksiyası nə zaman yalan olur? (Sürət 15.05.2014 15:50:05) (Çəki: 1)

- x1 doğru olsun.
 - x1 və x2 dəyişənin hər ikisi eyni olsun.
 - x2 doğru olsun
 - x1 və x2 dəyişənindən yalnız biri doğru olsun.
 - x1 yalan və x2 dəyişəni isə yalan olsun.
-

Sual: Bul cəbrinin iki dəyişənli funksiyalarından Pirs funksiyası nə zaman doğru olur? (Sürət 15.05.2014 15:50:08) (Çəki: 1)

- hər iki x1 və x2 dəyişənindən yalnız biri doğru olsun.
 - x1 doğru olsun.
 - hər iki x1 və x2 dəyişəni yalan olsun.
 - x2 doğru olsun.
 - hər iki x1 və x2 dəyişəni doğru olsun.
-

Sual: Bul cəbrinin iki dəyişənli funksiyalarından Şeffər funksiyası nə zaman yalan olur? (Sürət 15.05.2014 15:50:12) (Çəki: 1)

- hər iki x1 və x2 dəyişənindən yalnız biri doğru olsun.
 - x1 doğru olsun.
 - hər iki x1 və x2 dəyişəni yalan olsun.
 - hər iki x1 və x2 dəyişəni doğru olsun.
 - x2 doğru olsun.
-

Sual: (Sürət 15.05.2014 15:50:30) (Çəki: 1)

n elementli $\{a_1, a_2, \dots, a_n\}$ çoxluğunda hər bir a_i elementinin α_i d? f? t?krar olunduğu t?krarlı permutasionların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır?

heç biri

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{k!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}$$

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!$$

$$\overline{P}_{\alpha_1, \alpha_2, \dots, \alpha_k} = \frac{(\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_k)!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}, \quad (\alpha_1 + \alpha_2 + \dots + \alpha_k = n)$$

$$\overline{P}_{\alpha_1 \alpha_2 \dots \alpha_k} = \frac{n! k!}{\alpha_1! \alpha_2! \dots \alpha_k!}$$

Sual: Aşağıdaki bərabərliklərdən hansı doğrudur ? (Sürət 15.05.2014 15:50:34) (Çəki: 1)

$$A_n^k = P_k C_n^k$$

$$C_n^k = P_k A_n^k$$

$$P_k = A_n^k C_n^k$$

$$A_n^k = C_n^k \cdot P_k$$

heç biri

Sual: n elementdən hərəsində k elementin iştirak etdiyi təkrarlı kombinezonların sayı aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Sürət 15.05.2014 15:50:36) (Çəki: 1)

$$\overline{C}^k = \frac{(n+k-1)!}{k!}$$

$${}^n P_k = (k-1)!(n-1)!$$

$${}^n C_k = \frac{(n+k)!}{k!(n-1)!}$$

$${}^n C_k = \frac{(k-1)!}{k!(n-1)!}$$

heç biri

$${}^n C_k = \frac{(n+k-1)!}{k!(n-1)!}$$

Sual: Təkrarlı aranjeman aşağıdakı düsturlardan hansı ilə hesablanır? (Sürət 15.05.2014 15:50:40) (Çəki: 1)

$${}^n A_k = k^n$$

$${}^n A_k = nk$$

$${}^n A_k = n^k$$

$$\overline{A_n^k} = n! k!$$

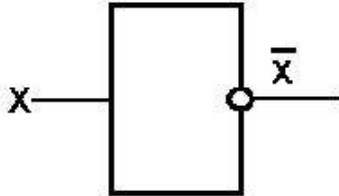


heç biri

BÖLMƏ: 09#01

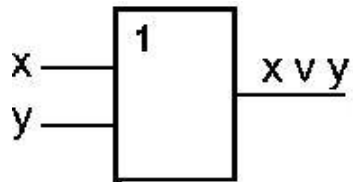
| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 09#01 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Aşağıdakı sxem nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)



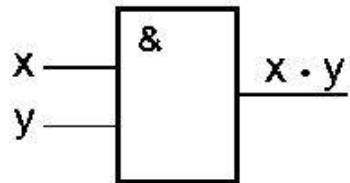
- VƏ YA sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
- Yox (inkar) sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
- Heç bir variant doğru deyil
- İstisnalı VƏ – YA sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
- VƏ sxeminin nəticəsinin təsdiqini yerinə yetirir

Sual: Aşağıdakı sxem nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)



- $V\bar{\theta}$ YA sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - Heç bir variant doğru deyil
 - Yox (inkar) sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
 - İstisnalı $V\bar{\theta}$ – YA sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
 - $V\bar{\theta}$ sxeminin nəticəsinin təsdiqini yerinə yetirir
-

Sual: Aşağıdakı sxem nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)



- Heç bir variant doğru deyil
 - $V\bar{\theta}$ YA sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - Yox (inkar) sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
 - İstisnalı $V\bar{\theta}$ – YA sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
 - $V\bar{\theta}$ sxeminin nəticəsinin təsdiqini yerinə yetirir
-

Sual: Aşağıdakılardan birləşdirmə (склеивание) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \wedge x_2 = x_2 \wedge x_1;$$

$$x_1 \wedge (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \wedge x_2) \wedge x_3$$

$$x_1 \vee (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (x_1 \vee x_3);$$

$$x_1 \wedge (x_1 \vee x_2) = x_1;$$

$$x_1 \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \bar{x}_2 = x_1.$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı yoxetmə (udulma-poglaşenie) qanuna uyğundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \wedge x_2 = x_2 \wedge x_1;$$

$$x_1 \wedge (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \wedge x_2) \wedge x_3$$

$$x_1 \vee (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (x_1 \vee x_3);$$

$$x_1 \wedge (x_1 \vee x_2) = x_1 ;$$

$$x_1 \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \bar{x}_2 = x_1 .$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı paylanma (distributivlik) qanuna uygundur? (Çəki: 1)

$$x_1 \wedge x_2 = x_2 \wedge x_1 ;$$


$$x_1 \wedge (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \wedge x_2) \wedge x_3$$

$$x_1 \vee (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (x_1 \vee x_3);$$

$$x_1 \wedge (x_1 \vee x_2) = x_1 ;$$

$$x_1 \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \bar{x}_2 = x_1$$

BÖLMƏ: 09#02

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 09#02 |
| Suallardan | 10 |
| Maksimal faiz | 10 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$$x \wedge x = x ;$$

$x \wedge 0 = 0;$

$x \vee 1 = 1;$

$x \wedge \bar{x} = 0$

$\bar{\bar{x}} = x$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$x \wedge x = x;$

$x \wedge 0 = 0;$

$x \vee 1 = 1;$

$x \wedge \bar{x} = 1$

$x = x$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$x \wedge x = x;$

$$x \wedge 0 = 0;$$

$$x \vee 1 = x;$$

$$x \wedge \bar{x} = 0;$$

$$x = x$$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$$x \wedge x = x;$$

$$x \wedge 0 = x;$$

$$x \vee 1 = 1;$$

$$x \wedge \bar{x} = 0;$$

$$\bar{\bar{x}} = x$$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$$x \wedge x = x^2 ;$$

$x \wedge 0 = 0;$

$x \vee 1 = 1;$

$x \wedge \bar{x} = 0;$

$x = \bar{\bar{x}}$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$x \vee \bar{x} = x;$

$x \vee 0 = x;$

$x \vee 1 = 1;$

$x \vee \bar{x} = 1;$

$x \wedge 1 = 1;$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$x \vee x = x;$

$x \vee 0 = x;$

$x \vee 1 = 1;$

$x \vee \bar{x} = 1;$

$x \wedge 1 = x;$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$x \vee x = x;$

$x \vee 0 = x;$

$x \vee 1 = 0;$

$x \vee \bar{x} = 1;$

$x \wedge 1 = x;$

Sual: Aşağıdakılardan hansı De Morgan qanuna uygundur? (Çeki: 1)

$x_1 \wedge x_2 = x_2 \wedge x_1;$

$$\overline{x_1 \vee x_2} = \overline{x_1} \wedge \overline{x_2},$$

$$x_1 \vee (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (x_1 \vee x_3);$$

$$x_1 \wedge (x_1 \vee x_2) = x_1 ;$$

$$x_1 \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \overline{x_2} = x_1.$$

Sual: Aşağıdakılardan hansı De Morgan qanuna uygundur? (Çeki: 1)

$$\overline{x_1 \wedge x_2} = \overline{x_1} \vee \overline{x_2},$$


$$x_1 \wedge (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \wedge x_2) \wedge x_3$$

$$x_1 \vee (x_2 \wedge x_3) = (x_1 \vee x_2) \wedge (x_1 \vee x_3);$$

$$x_1 \wedge (x_1 \vee x_2) = x_1 ;$$

$$x_1 \wedge x_2 \vee x_1 \wedge \bar{x}_2 = x_1$$

BÖLMƏ: 09#03

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 09#03 |
| Suallardan | 4 |
| Maksimal faiz | 4 |
| Sualları qarışdırmaq |  |

Sual: Hansı mülahizələr ekvivalent mülahizələr adlanır? (Çəki: 1)

- “ $A \setminus B = A$ olduqda” (doğrudur) mülahizəsi A və B mülahizələrinin ekvivalentliyi (ekvivalensiyası) adlanır
- “A çoxluğu B – nin alt çoxluğu olduqda” (doğrudur) mülahizəsi A və B mülahizələrinin ekvivalentliyi (ekvivalensiyası) adlanır
- “B çoxluğu A – nin alt çoxluğu olduqda” (doğrudur) mülahizəsi A və B mülahizələrinin ekvivalentliyi (ekvivalensiyası) adlanır
- “A yalnız və yalnız B olduqda” (doğrudur) mülahizəsi A və B mülahizələrinin ekvivalentliyi (ekvivalensiyası) adlanır
- “ $A \setminus B = B$ olduqda” (doğrudur) mülahizəsi A və B mülahizələrinin ekvivalentliyi (ekvivalensiyası) adlanır

Sual: İmplikasiya nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- “Əgər A və ya B doğrudursa, onda B” və ya “A və ya B doğru isə, B” mülahizəsi A və B – nin implikasiyası adlanır
- “Əgər A və B doğrudursa, onda B” və ya “A və B doğru isə, B” mülahizəsi A və B – nin implikasiyası adlanır
- “Əgər A doğrudursa, onda B” və ya “A doğru isə, B” mülahizəsi A və B – nin implikasiyası adlanır
- “Əgər $A \setminus B$ doğrudursa, onda B” və ya “ $A \setminus B$ doğru isə, B” mülahizəsi A və B – nin implikasiyası adlanır
- “ $\forall x (A \cap B \text{ doğrudursa, onda } B) \vee \forall x (A \cap B \text{ doğru isə, } B)$ mülahizəsi A və B – nin implikasiyası adlanır

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

- $x \vee x = x;$

- $x \vee 0 = 0;$

$$x \vee 1 = 1;$$

$$x \vee \bar{x} = 1;$$

$$x \wedge 1 = x;$$

Sual: Bul cəbrində aşağıdakı aksiomlardan hansı doğru deyil? (Çəki: 1)

$$x \vee x = 1;$$

$$x \vee 0 = x;$$

$x \vee 1 = 1;$

$x \vee \bar{x} = 1;$

$x \wedge 1 = x;$

BÖLMƏ: 10#01

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 10#01 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Aşağıdakılardan hansı qraflar nəzəriyyəsində qarşıya çıxan məsələlərdəndir? (Çəki: 1)

- İlk dəfə qarşıya çıxan məsələ
 - Qarşıya çıxan istənilən məsələ
 - Budaqlanan ağaclara aid məsələ
 - Heç bir analoqu olmayan məsələ
 - Verilmiş xassəli obyektlərin sayının hesablanması məsələsi
-

Sual: Qrafda ağac nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Dövrü olan qrafa ağac deyilir
- Başlanğıc və sonu olmayan əlaqəli qraf ağac adlanır
- Budaqları olan gövdə ağac adlanır
- Dövrü olmayan əlaqəli qraf ağac adlanır
- Gövdəsi olmayan qraf ağac adlanır

Sual: Qrafda dövr nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Başlanğıc və sonu müxtəlif olan tillər ardıcılığı dövr adlanır
- İstənilən tillər ardıcılığı dövr adlanır
- Yolda birinci və sonuncu təpələr üst – üstə düşürsə, belə yola
- Başlanğıc və sonu qeyd olunan tillər ardıcılığı dövr adlanır
- Öz – özünü kəsməyən tillər ardıcılığı dövr adlanır

Sual: Qrafda sadə yol nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- İstənilən marşrut sadə yol adlanır
- Heç bir qövsü iki dəfə rastlaşmayan yol sadə yol adlanır
- İstənilən iki təpəsi üst – üstə düşə bilən tillər ardıcılığı qrafda sadə yol adlanır
- Dövrü olan yol sadə yol adlanır
- Bütün təpələri müxtəlif olan tillər ardıcılığı qrafda sadə til adlanır


Sual: Çəkili qraf nədir ? (Çəki: 1)

- Qrafda hər bir tilə (qövsə) bu tilin (qövsün) çəkisi adlanan ədəd qarşı qoyulubsa, belə qraf çəkili qraf adlanır
- Sonlu sayda tili olan qraf
- Təpələri sayı tilləri sayından çox olan qraf
- Təpələri sayı tilləri sayına bərabər olan qraf
- Tilləri sayı təpələri sayından çox olan qraf

Sual: Məntiq cəbri riyaziyyatın hansı bölməsidir? (Çəki: 1)

- Riyaziyyatın mülahizələr üzərində hesab əməllərinin tətbiqini öyrənən bölməsi məntiq cəbridir
- Riyaziyyatın mülahizələr üzərində linqvistik əməlləri öyrənən bölməsi məntiq cəbridir
- Riyaziyyatın mülahizələri onların riyazi əhəmiyyəti baxımından öyrənən bölməsi məntiq cəbridir
- Riyaziyyatın mülahizələri onların linqvistik baxımından və mülahizələr üzərində əməlləri öyrənən bölməsi məntiq cəbridir
- Riyaziyyatın mülahizələri onların məntiqi əhəmiyyəti (doğru və ya yalan) baxımından və mülahizələr üzərində əməlləri öyrənən bölməsi məntiq cəbridir

BÖLMƏ: 10#02

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 10#02 |
| Suallardan | 12 |
| Maksimal faiz | 12 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: İlgək nəyə deyilir ? (Çəki: 1)

- Hər hansı tƏpƏdƏn til çıxarsa, belƏ til ilgƏk adlanır
 - Bir tƏpƏdƏn digƏrinƏ yol varsa belƏ yol ilgƏk adlanır
 - Heç bir variant doėru deyil
 - Qrafda aralıq tƏpƏdƏn keçƏn til varsa belƏ til ilgƏk adlanır
 - HƏr hansı tƏpƏdƏn çıxan vƏ heç bir tƏpƏdƏn keçmƏdƏn hƏmin tƏpƏyƏ qayıdan til (qövs) ilgƏk adlanır
-

Sual: Orientasiyalı qraf (orqraf) nƏyƏ deyilir? (Əki: 1)

- HƏr hansı iki tƏpƏni birlƏşdirƏn xƏttin istiqamƏti varsa belƏ qraf orqraf adlanır
 - TƏpƏlƏrdƏn cütlƏr dözƏldilƏrkƏn onların hansı ardıcılıqla secilmƏsi ƏhƏmiyyətli rol oynayırsa, belƏ qraf orqraf adlanır
 - Bařlanėıcı vƏ sonu mƏlum olan qraf orqraf adlanır
 - HƏr tƏpƏsindən yalnız bir til çıxan qraf orqraf adlanır
 - Bařlanėıcı vƏ sonu üst üstƏ dözƏn qraf orqraf adlanır
-

Sual: Sonlu qraf nƏyƏ deyilir? (Əki: 1)

- TƏpƏlƏrdƏn cütlƏr dözƏldilƏrkƏn onların hansı ardıcılıqla secilmƏsinin ƏhƏmiyyəti yoxdursa belƏ qraf sonlu qraf adlanır
 - TƏpƏlƏr sayı sonlu olan qraf sonlu qraf adlanır
 - TƏpƏlƏr sayı iyirmi beři ařmayan qraf sonlu qraf adlanır
 - Bařlanėıcı vƏ sonu üst üstƏ dözƏn qraf sonlu qraf adlanır
 - TillƏri sayı sonlu olan qraf sonlu qraf adlanır
-

Sual: Hansı variantda mürƏkkƏb mƏntiqi ifadədə mƏntiqi ƏmƏllƏrin yerinə yetirilmƏ ardıcılıėı doėrudur? İnversiya 2. Konyunksiya 3. Dizyunksiya 4. İmplikasiya 5. Ekvivalentlik (Əki: 1)

- 2,3,4,5,1
 - 3,1,2, 4,5
 - 2,3,1,4,5
 - 5,1,2,3,4
 - 1,2,3,4,5
-

Sual: Hansı variantda mürƏkkƏb mƏntiqi ifadədə mƏntiqi ƏmƏllƏrin yerinə yetirilmƏ ardıcılıėı doėrudur? 1. Konyunksiya 2. Dizyunksiya 3. İmplikasiya 4. Ekvivalentlik 5. İnversiya (Əki: 1)

- 2,3,4,5,1
 - 1,2,3,4,5
 - 2,3,1,4,5
 - 5,1,2,3,4
 - Heç bir variant doėru deyil
-

Sual: Hansı variantda mürƏkkƏb mƏntiqi ifadədə mƏntiqi ƏmƏllƏrin yerinə yetirilmƏ ardıcılıėı doėrudur? 1. Dizyunksiya 2. İnversiya 3. Konyunksiya 4. İmplikasiya 5. Ekvivalentlik. (Əki: 1)

- 2,3,4,5,1
 - 1,2,3,4,5
 - 2,3,1,4,5
 - 5,1,2,3,4
 - Heç bir variant doėru deyil
-

Sual: Hansı variantda mürƏkkƏb mƏntiqi ifadədə mƏntiqi ƏmƏllƏrin yerinə yetirilmƏ ardıcılıėı doėrudur? 1. İmplikasiya 2. İnversiya 3. Konyunksiya 4. Dizyunksiya 5. Ekvivalentlik. (Əki: 1)

- 2,3,4,5,1

- 2,3,4,1,5
 2,1,3,4,5
 5,1,2,3,4
 Heç bir variant doğru deyil
-

Sual: Hansı variantda mürəkkəb məntiqi ifadədə məntiqi əməllərin yerinə yetirilmə ardıcılığı doğrudur? 1. Ekvivalentlik 2. İnversiya 3. Konyunksiya 4. Dizyunksiya 5. İmplikasiya (Çəki: 1)

- 2,3,4,5,1
 1,2,3,4,5
 2,1,3,4,5
 5,1,2,3,4
 Heç bir variant doğru deyil
-

Sual: $V\bar{A} \text{ YA } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)

- $V\bar{A} \text{ YA } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A} \text{ YA}$ sxeminin nəticəsinin təsdiqini yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ YA } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A} \text{ YA}$ sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ YA } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A} \text{ YA}$ sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ YA } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A} \text{ YA}$ sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ YA } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A} \text{ YA}$ sxeminin nəticəsinin inkarının inkarını yerinə yetirir
-

Sual: $V\bar{A} \text{ -- } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)

- $V\bar{A} \text{ -- } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A}$ sxeminin nəticəsinin təsdiqini yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ -- } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A}$ sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ -- } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A}$ sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ -- } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A}$ sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
 $V\bar{A} \text{ -- } \bar{Y} \text{ox}$ (inkar) sxemi $V\bar{A}$ sxeminin nəticəsinin inkarının inkarını yerinə yetirir
-


Sual: $Y\bar{O}X$ (inkar) sxemi nəyi reallaşdırır? (Çəki: 1)

- $Y\bar{O}X$ (inkar) (invertor) sxemi ixtiyari əməliyyatı reallaşdırır
 $Y\bar{O}X$ (inkar) (invertor) sxemi inkar əməliyyatını reallaşdırır
 $Y\bar{O}X$ (inkar) (invertor) sxemi həqiqət əməliyyatını reallaşdırır
 $Y\bar{O}X$ (inkar) (invertor) sxemi doğruluq əməliyyatını reallaşdırır
 $Y\bar{O}X$ (inkar) (invertor) sxemi yalan əməliyyatını reallaşdırır
-

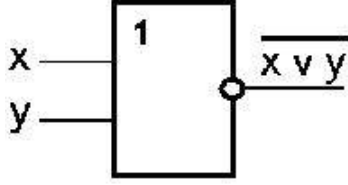
Sual: Hansı kompüterin məntiqi elementi deyil? (Çəki: 1)

- isə
 və
 və ya
 yox(inkar)
 heç biri
-

BÖLMƏ: 10#03

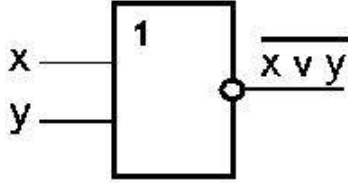
| | |
|----------------------|---|
| Ad | 10#03 |
| Suallardan | 5 |
| Maksimal faiz | 5 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Aşağıdakı sxem nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)



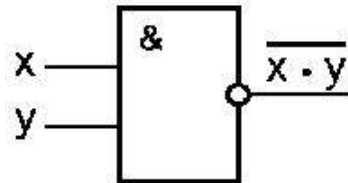
- $\forall \exists$ YA sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ (inkar) sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ YOX sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
 - Heç bir variant doğru deyil
-

Sual: Aşağıdakı sxem nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)



- $\forall \exists$ YA sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ (inkar) sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ YOX sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ – YA YOX sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ sxeminin nəticəsinin təsdiqini yerinə yetirir
-

Sual: Aşağıdakı sxem nəyi yerinə yetirir? (Çəki: 1)



- $\forall \exists$ YA sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ (inkar) sxeminin nəticəsinin inkarını yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ YOX sxeminin nəticəsinin icrasını yerinə yetirir
 - İstisnalı $\forall \exists$ – YA sxeminin nəticəsinin tətbiqini yerinə yetirir
 - $\forall \exists$ sxeminin nəticəsinin təsdiqini yerinə yetirir
-

Sual: X təpələr , U bu təpələrin cütləri çoxluğu olduqda aşağıdakılardan hansı $G=(X,U)$ qrafının gövdə altqrafıdır? (Çəki: 1)

$X' \subset X, U' \subset U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

$X' \supset X, U' = U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

$X' = X, U' = U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

$X' = X, U' \subset U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

$X' \supset X, U' \supset U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

Sual: X təpələr, U bu t p l r n c tl r   oxluęu olduęda aŐaęıdakılardan hansı $G=(X,U)$ qrafının alt qrafıdır? ( ek : 1)

$X' \supset X, U' \subset U$ olduęda $G'=(X',U')$ qrafı

$X' \supset X, U' \supset U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

$X' \subset X, U' \subset U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

$X' \subset X, U' \supset U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

X' istənilən, $U' \subset U$ olduqda $G'=(X',U')$ qrafı

BÖLMƏ: 11#01

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 11#01 |
| Suallardan | 7 |
| Maksimal faiz | 7 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Zəncir nədir? (Çəki: 1)

- Zəncir – qonşu tillər ardıcılığıdır
 - Zəncir – qonşu təpələr ardıcılığıdır
 - Zəncir – qonşu vətərlər ardıcılığıdır
 - Zəncir – qonşu qövsələr ardıcılığıdır
 - Zəncir – tillər ardıcılığıdır
-

Sual: Yolun uzunluğu nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Yolun qövsləri sayına
 - Yolun tilləri sayına və ya uzunluqları verildikdə onların uzunluqlarının cəminə
 - Yolun tilləri sayına
 - Yolun uzunluqlarının cəminə
 - Yolun qonşu təpələrinin ardıcılığına
-

Sual: Qrafda hansı yol kontur adlanır? (Çəki: 1)

- qövsləri sayı bərabər olan
 - bütün təpələri üst – üstə düşən
 - bütün təpələri və tilləri üst – üstə düşən
 - bütün tilləri üst – üstə düşən
 - birinci və sonuncu təpələr üst – üstə düşən
-

Sual: Qrafda elementar yol nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Heç bir təpəsi üç dəfə rastlaşmayan yol elementar adlanır
 - Yolda birinci və sonuncu təpələr üst – üstə düşürsə, belə yol elementar adlanır
 - Hər bir təpəsi iki dəfə rastlaşan yol elementar adlanır
 - Heç bir təpəsi iki dəfə rastlaşmayan yol elementar adlanır
 - Hər bir təpəsi üç dəfə rastlaşan yol elementar adlanır
-

Sual: Qrafda yol nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Orqrafda birinin başlanğıcı digərinin sonu ilə üst – üstə düşən vətərlər ardıcılığına yol deyilir
 - Orqrafda birinin sonu digərinin sonu ilə üst – üstə düşən qövslər ardıcılığına yol deyilir
 - Orqrafda birinin sonu digərinin başlanğıcı ilə üst – üstə düşən qövslər ardıcılığına yol deyilir
 - Orqrafda birinin sonu digərinin başlanğıcı ilə üst – üstə düşməyən qövslər ardıcılığına yol deyilir
 - Orqrafda birinin başlanğıcı digərinin başlanğıcı ilə üst – üstə düşməyən qövslər ardıcılığına yol deyilir
-

Sual: Tam qraf nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Başlanğıcı və sonu olan qrafa tam qraf deyilir.
 - Qrafın istənilən iki təpəsi üçün onları birləşdirən til varsa, ona tam qraf deyilir
 - Şəbəkə şəkilli qraf tam qraf adlanır.
 - Sonlu sayda təpəsi olan qraf tam qraf adlanır.
 - Başlanğıc və sonu üst – üstə düşən qraf tam qraf adlanır.
-

Sual: Aşağıdakılardan hansı qraflar nəzəriyyəsində qarşıya çıxan məsələlərdəndir (Çəki: 1)

- Qrafda bu və ya digər obyektlərin qurulması ilə əlaqədar məsələlər
 - Mümkün qədər sadələşdirilmiş obyektlərlə iş məsələsi
 - İstənilən məsələnin qrafının qurulması məsələsi
 - Obyektlərin alt obyektlərə bölünməsi məsələsi
 - İlkin dayaq planının qurulması məsələsi
-

BÖLMƏ: 11#02

| | |
|---------------|-------|
| Ad | 11#02 |
| Suallardan | 12 |
| Maksimal faiz | 12 |



Sual: Hansı qraf rabitəli qraf adlanır? (Çəki: 1)

- Təpələri zəncirlə birləşdirilə bilməyən qraflar
- İstənilən qraf
- İstənilən iki təpəsi zəncirlə birləşdirilə bilməyən qraf
- İstənilən iki qovşağı zəncirlə birləşdirilə bilməyən qraf
- İstənilən iki təpəsi zəncirlə birləşdirilə bilən qraf

Sual: Yolun uzunluğu nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Yolun qövsələri sayına
- Yolun tilləri sayına və ya
- Yolun tilləri sayına
- Yolun qövsələrinin uzunluqları verildikdə onların uzunluqlarının cəminə
- Yolun qonşu təpələrinin ardıcılığına

Sual: Qrafda hansı yol dövr adlanır? (Çəki: 1)

- qövsələrin sayı bərabər olan
- bütün təpələri üst – üstə düşən
- birinci və sonuncu təpələri üst – üstə düşən
- bütün tilləri üst – üstə düşən
- bütün təpələri və tilləri üst – üstə düşən

Sual: Elementar yol nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Heç bir təpəsi dörd dəfə rastlaşmayan yol elementar adlanır
- Heç bir təpəsi iki dəfə rastlaşmayan yol elementar adlanır
- Hər bir təpəsi iki dəfə rastlaşan yol elementar adlanır
- Yolda birinci və sonuncu təpələr üst – üstə düşürsə, belə yol elementar adlanır
- Heç biri doğru deyil

Sual: Multiqraf nədir? (Çəki: 1)

- Bütün tilləri istiqamətlənmiş olan qraf
- Müxtəlif təpələri eyni başlanğıc və son nöqtələrinə malik olan qraf
- Müxtəlif qovşaqları eyni başlanğıc və son nöqtələrinə malik olan qraf
- Köməkçi tilləri istiqamətlənmiş olan qraf
- Müxtəlif tilləri eyni başlanğıc və son nöqtələrinə malik olan qraf

Sual: İstiqamətlənmiş qraf nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Qrafın köməkçi tilləri istiqamətlənmiş olduqda, o istiqamətlənmiş qraf adlanır
- Qrafın əsas tilləri istiqamətlənmiş olduqda, o istiqamətlənmiş qraf adlanır
- Qrafın yardımçı tilləri istiqamətlənmiş olduqda, o istiqamətlənmiş qraf adlanır
- Qrafın bütün tilləri istiqamətlənmiş olduqda, o istiqamətlənmiş qraf adlanır
- Qrafın dövrü təşkil edən bütün tilləri istiqamətlənmiş olduqda, o istiqamətlənmiş qraf adlanır

Sual: İstiqamətlənməmiş qraf nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Qrafın bütün təpələri istiqamətlənməmiş olduqda, o istiqamətlənməmiş qraf

- Qrafın əsas tilləri istiqamətlənməmiş olduqda, o istiqamətlənməmiş qraf adlanır
 - Qrafın bütün tilləri istiqamətlənməmiş olduqda, o istiqamətlənməmiş qraf adlanır
 - Qrafın bütün qovşaqları istiqamətlənməmiş olduqda, o istiqamətlənməmiş qraf adlanır
 - Qrafın əsas təpələri istiqamətlənməmiş olduqda, o istiqamətlənməmiş qraf adlanır
-

Sual: Qraf hansı iki çoxluqdan ibarətdir? (Çəki: 1)

- təpələr, düyünlər
 - təpələr, tillər
 - tillər, vətərlər
 - qövsələr, vətərlər
 - düyünlər, qovşaqlar
-

Sual: Qrafın elementləri hansılardır? (Çəki: 1)

- təpələr, tillər
 - təpələr, düyünlər
 - tillər, vətərlər
 - qövsələr, vətərlər
 - düyünlər, qovşaqlar
-

Sual: Ağacın kökü nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- çıxışı olmayan təpəyə
 - giriş-çıkışı olan təpəyə
 - giriş-çıkışı olmayan təpəyə
 - girişi olan və çıxışı olmayan təpəyə
 - girişi olmayan təpəyə
-

Sual: Hansı qraf əlaqəli qraf adlanır? (Çəki: 1)

- İstənilən qraf
 - Təpələri zəncirlə birləşdirilə bilməyən qraflar
 - İstənilən iki təpəsi zəncirlə birləşdirilə bilməyən qraf
 - İstənilən iki təpəsi zəncirlə birləşdirilə bilən qraf
 - İstənilən iki qovşağı zəncirlə birləşdirilə bilməyən qraf
-

Sual: Qrafda dövr nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Qonşu tillər ardıcılığına
 - İstənilən zəncirə
 - Qapalı zəncirə
 - Qonşu vətərlər ardıcılığına
 - Qonşu qövsələr ardıcılığına
-

BÖLMƏ: 11#03

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 11#03 |
| Suallardan | 5 |
| Maksimal faiz | 5 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Ən kiçik kök əməli (və ya minimumlalaşdırma əməli) nəyi təyin etməyə imkan verir? (Çəki: 1)

- Ən kiçik kök əməli verilmiş iki n -yerli g və $(n+2)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+3)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin edir
 - Ən kiçik kök əməli verilmiş n arqumentli g və $(n+1)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+2)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin edir
 - Ən kiçik kök əməli verilmiş iki n -yerli(n arqumentli) g və $(n+1)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+2)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin edir
 - Ən kiçik kök əməli verilmiş iki $(n+1)$ -yerli g və $(n+2)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+1)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin edir
 - Ən kiçik kök əməli (və ya minimumlalaşdırma əməli) əvvəlcədən qurulmuş $(n+1)$ - dəyişənli hesabi funksiyanın köməyilə yeni n - dəyişənli funksiyanı təyin etməyə imkan verir
-

Sual: İbtidai rekursiya əməli nəyi təmin edir? (Çəki: 1)

- İbtidai rekursiya əməli verilmiş n arqumentli g və $(n+1)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+2)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin edir
 - İbtidai rekursiya əməli bir qrup hesabi funksiyaların digər hesabi funksiyaların arqumentləri ilə əvəz edilməsini təmin edir
 - İbtidai rekursiya əməli əvvəlcədən qurulmuş $(n+1)$ - dəyişənli hesabi funksiyanın köməyilə yeni n - dəyişənli funksiyanı təyin etməyi təmin edir
 - İbtidai rekursiya əməli verilmiş iki n -yerli g və $(n+2)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+1)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin edir
 - İbtidai rekursiya əməli verilmiş iki n -yerli(n arqumentli) g və $(n+1)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+2)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin edir
-

Sual: Funksiyaların superpozisiya əməli nədən ibarətdir? (Çəki: 1)

- Funksiyaların superpozisiya əməli verilmiş iki n -yerli (n arqumentli) g və $(n+2)$ -yerli h funksiyalarına görə $(n+1)$ -yerli f funksiyasının qurulmasını təmin etməkdən ibarətdir
 - Funksiyaların superpozisiya əməli bir hesabi funksiyanın digər hesabi funksiyanın arqumentləri ilə əvəz edilməsindən ibarətdir
 - Funksiyaların superpozisiya əməli bir qrup hesabi funksiyaların digər hesabi funksiyaların arqumentləri ilə əvəz edilməsindən ibarətdir
 - Funksiyaların superpozisiya əməli bir qrup hesabi funksiyanın digər hesabi funksiyaların arqumentləri ilə əvəz edilməsindən ibarətdir
 - Funksiyaların superpozisiya əməli əvvəlcədən qurulmuş $(n+1)$ - dəyişənli hesabi funksiyanın köməyilə yeni n - dəyişənli funksiyanı təyin etməkdən ibarətdir
-

Sual: Rekursiv funksiyalar nəzəriyyəsindəki əməllər hansılardır? (Çəki: 1)

- superpozisiya, ibtidai rekursiya və çeşidləmə
 - superpozisiya, ibtidai rekursiya və ən kiçik kök əməlləri
 - ibtidai rekursiya, nömrələmə və ən kiçik kök əməlləri
 - ibtidai rekursiya, birləşmə və ən kiçik kök əməlləri
 - vurma, qüvvətə yüksəltmə və ən kiçik kök əməlləri
-

Sual: Hesabi funksiyalar nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Hissə-hissə təyin edilən tam ədədli və tam qiymətli funksiyalara hesabi funksiyalar deyilir
- Hissə-hissə təyin edilən tam ədədli(arqumentli) funksiyalara hesabi funksiyalar deyilir
- Hissə-hissə təyin tam qiymətli funksiyalara hesabi funksiyalar deyilir
- Hissə-hissə təyin edilən tam ədədli(arqumentli), tam elementli və tam qiymətli funksiyalara hesabi funksiyalar deyilir

Hissə-hissə təyin edilən tam ədədli(arqumentli) və tam elementli funksiyalara hesabi funksiyalar deyilir

BÖLMƏ: 12#01

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 12#01 |
| Suallardan | 7 |
| Maksimal faiz | 7 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Predikatlar hesabının lüğəti nəyi təyin etməyə imkan verir? 1. term 2. forma və kvantlaşmaları 3. atom və düsturları 4. sözləri (Çəki: 1)

- 1,4
 1,2,3
 2
 3
 heç biri doğru deyil

Sual: Funksiyanın verilmə üsulları hansılardır? 1. cədvəl 2. qrafiki 3. parametrik 4. sözlərlə təsvir 5. analitik (Çəki: 1)

- 1,2,4,5
 1,2
 1,2,3,4
 5,3,4
 heç biri

Sual: Funksiyanın neçə verilmə üsulları vardır? (Çəki: 1)

- 5
 2
 3
 heç biri
 4

Sual: Aşağıdakılardan hansı funksiyanın verilmə üsullarına aid deyil? 1. cədvəl 2. qrafiki 3. analitik 4. sözlərlə təsvir 5. parametrik (Çəki: 1)

- 1,5
 1,2
 1,2,3,4
 5
 3

Sual: Funksiyanın verilmə üsulları hansılardır? 1. cədvəl 2. qrafiki 3. analitik 4. sözlərlə təsvir 5. parametrik (Çəki: 1)

- 1,5
 1,2
 1,2,3,4
 5,3,4
 heç biri

Sual: Mülhizələr dili hansı dilə daxildir ? (Çəki: 1)

- lingvistik
 - predikatlar
 - SQL
 - meta
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: Hansı funksiyalara hissə-hissə rekursiv funksiyalar deyilir? (Çəki: 1)

- Superpozisiya, ibtidai (primitiv) rekursiya və ən kiçik kök əməllərinin köməyilə elementar hesabi funksiyalardan düzəldilən hesabi funksiyalara hissə-hissə rekursiv funksiyalar deyilir
 - Yalnız ən kiçik kök əməlinin köməyilə ixtiyari funksiyalardan düzəldilən hesabi funksiyalara hissə-hissə rekursiv funksiyalar deyilir
 - Yalnız superpozisiya əməlinin köməyilə ixtiyari funksiyalardan düzəldilən hesabi funksiyalara hissə-hissə rekursiv funksiyalar deyilir
 - Yalnız ibtidai (primitiv) rekursiya əməlinin köməyilə ixtiyari funksiyalardan düzəldilən hesabi funksiyalara hissə-hissə rekursiv funksiyalar deyilir
 - Superpozisiya, ibtidai (primitiv) rekursiya və ən kiçik kök əməllərinin köməyilə ixtiyari funksiyalardan düzəldilən hesabi funksiyalara hissə-hissə rekursiv funksiyalar deyilir
-

BÖLMƏ: 12#02

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 12#02 |
| Suallardan | 12 |
| Maksimal faiz | 12 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: 0,1,2,3,4,5,6,7 rəqəmlərindən rəqəmlər təkrarlana bilməklə neçə beşrəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- $7 \times 8 \times 8 \times 5 \times 4$
 - $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4$
 - $7 \times 8 \times 8 \times 8 \times 6$
 - $7 \times 8 \times 8 \times 6 \times 5$
 - $7 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8$
-

Sual: 0,1,2,3,4,5,6,7 rəqəmlərindən hər bir rəqəm bir dəfədən artıq iştirak etməməklə neçə beşrəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- $7 \times 6 \times 5 \times 5 \times 4$
 - $7 \times 6 \times 5 \times 4$
 - $7 \times 6 \times 6 \times 5 \times 4$
 - $7 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4$
 - $7 \times 6 \times 5 \times 4 \times 4$
-

Sual: 6 direktor, 11 müəllim, 25 şagirdin hərəsindən bir nəfər olmaqla nümayəndə heyəti seçilməlidir. Seçim neçə üsulla yerinə yetirilə bilər ? (Çəki: 1)

- 1500
- 1400
- 1650

- 1524
 1511
-

Sual: 5 direktor, 12 müəllim, 24 şagirdin hərəsindən bir nəfər olmaqla nümayəndə heyəti seçilməlidir. Seçim neçə üsulla yerinə yetirilə bilər? (Çəki: 1)

- 1400
 1440
 144
 576
 512
-

Sual: Şahmat üzrə çempionatın final oyununda 30 şahmatçı iştirak edir. Qızıl və gümüş medallar neçə üsulla bölüşdürülə bilər? (Çəki: 1)

- 870
 29
 300
 30
 400
-

Sual: Şahmat üzrə çempionatın final oyununda 20 şahmatçı iştirak edir. Qızıl və gümüş medallar neçə üsulla bölüşdürülə bilər? (Çəki: 1)

- 20
 19
 400
 39
 380
-

Sual: Hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- Müəyyən A seçimini m müxtəlif qayda ilə, bu qaydaların hər biri üçün isə başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, A və B seçimini (göstərilən ardıcılıqla) $m + n$ qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür
- Müəyyən A seçimini m müxtəlif qayda ilə, bu qaydaların hər biri üçün isə başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, A və B seçimini (göstərilən ardıcılıqla) $m - n$ qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür
- Müəyyən A seçimini m müxtəlif qayda ilə, bu qaydaların hər biri üçün isə başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, A və B seçimini (göstərilən ardıcılıqla) m / n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür
- Müəyyən A seçimini m müxtəlif qayda ilə, bu qaydaların hər biri üçün isə başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, A və B seçimini (göstərilən ardıcılıqla) $m \times n$ qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür.
- Müəyyən A seçimini m müxtəlif qayda ilə, bu qaydaların hər biri üçün isə başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, A və B seçimini (göstərilən ardıcılıqla) $m \vee n$ qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür
-

Sual: Bakıdan Gəncəyə 4, Gəncədən Tiflisə 3 müxtəlif yolla getmək olar. Bakı – Gəncə – Tiflis marşrutu üzrə gəzintini neçə yolla yerinə yetirmək olar? (Çəki: 1)

- 4
 6
 12
 8
 22
-

Sual: Bakıdan Lənkərana 3, Lənkərandan Təbrizə 2 müxtəlif yolla getmək olar. Bakı – Lənkəran – Təbriz marşrutu üzrə gəzintini neçə yolla yerinə yetirmək olar? (Çəki: 1)

- 6
 2
 4
 10
 5

Sual: Hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- Müəyyən A seçimini m qayda ilə, başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, « ya A, ya B» seçimini m +n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür
 Müəyyən A seçimini m qayda ilə, başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, « ya A, ya B» seçimini mn qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür.
 Müəyyən A seçimini m qayda ilə, başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, « ya A, ya B» seçimini m /n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür
 Müəyyən A seçimini m qayda ilə, başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, « ya A, ya B» seçimini m -n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür
 Müəyyən A seçimini m qayda ilə, başqa B seçimini n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündürsə, « ya A, ya B» seçimini m və ya n qayda ilə yerinə yetirmək mümkündür

Sual: Ucbucagın yan tərəflərindən biri üzərində 11, digəri üzərində 14 müxtəlif nöqtə götürülür. Oturacaq hər təpəsi bu oturacaq qarşısındakı tərəf üzərində götürülmüş nöqtələrlə birləşdirilir. Ucbucagın daxilində alınmış kəsişmə nöqtələrinin sayını tapın. (Çəki: 1)

- 54
 25
 121
 196
 154

Sual: Hec bir 3-ü bir düz xətt üzərində yerləşməyən 10 nöqtə verilib. Nöqtələri cut-cut birləşdirməklə necə düz xətt keçirtmək olar? (Çəki: 1)

- 60
 90
 50
 45
 65

BÖLMƏ: 12#03

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 12#03 |
| Suallardan | 5 |
| Maksimal faiz | 5 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Oyunçu 6 kartdan 4-ünü neçə üsulla seçə bilər? (Çəki: 1)

- 15
 12
 21

- 18
 24

Sual: Oyunçu 7 domino daşından 5-ni neçə üsulla seçə bilər? (Çəki: 1)

- 35
 15
 25
 12
 21

Sual: Hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- n elementli çoxluğun ixtiyari alt çoxluğuna n elementdən hər birində k element olmaqla kombinasiya (kombinezon, birləşmə) deyilir.
 n elementli çoxluğun hər hansı alt çoxluğuna n elementdən hər birində k element olmaqla kombinasiya (kombinezon, birləşmə) deyilir.
 n elementli çoxluğun ixtiyari k elementli alt çoxluğuna n elementdən hər birində k element olmaqla kombinasiya (kombinezon, birləşmə) deyilir.
 n elementli çoxluğun alt çoxluğuna n elementdən hər birində k element olmaqla kombinasiya (kombinezon, birləşmə) deyilir.
 n elementli çoxluğun ixtiyari k elementli alt çoxluqlarından yalnız birinə n elementdən hər birində k element olmaqla kombinasiya (kombinezon, birləşmə) deyilir.

Sual: Bütün rəqəmləri tək olan neçə dörd rəqəmli ədəd var? (Çəki: 1)

- 125
 625
 555
 600
 525

Sual: 0,1,2,3,4,5,6,7 rəqəmlərindən ədədlər tək olmaq şərti ilə (rəqəmlər təkrarlana bilər) neçə beş rəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- $7 \times 8 \times 8 \times 8 \times 4$
 $8 \times 7 \times 6 \times 5 \times 4$
 $7 \times 8 \times 8 \times 8 \times 6$
 $7 \times 8 \times 8 \times 5 \times 4$
 $7 \times 8 \times 8 \times 8 \times 8$

BÖLMƏ: 13#01

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 13#01 |
| Suallardan | 8 |
| Maksimal faiz | 8 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- n elementli çoxluğun istənilən alt çoxluğuna n elementdən hər birində k element olan aranjemanlar (yerləşdirmələr) deyilir.

- n elementli çoxluğun istənilən nizamlanmış alt çoxluğuna (hər birinə) n elementdən hər birində k element olan aranjemanlar (yerləşdirmələr) deyilir
 - n elementli çoxluğun istənilən k elementli alt çoxluğuna n elementdən hər birində k element olan aranjemanlar (yerləşdirmələr) deyilir.
 - n elementli çoxluğun k elementli nizamlanmış alt çoxluqlarına (hər birinə) n elementdən hər birində k element olan aranjemanlar (yerləşdirmələr) deyilir.
 - Hər hansı çoxluğun istənilən k elementli alt çoxluğuna n elementdən hər birində k element olan aranjemanlar (yerləşdirmələr) deyilir.
-

Sual: 6 kitabı rəfdə neçə üsulla yerləşdirmək olar? (Çəki: 1)

- 360
 - 120
 - 720
 - 66
 - 150
-

Sual: 5 kitabı rəfdə neçə üsulla yerləşdirmək olar? (Çəki: 1)

- 25
 - 120
 - 55
 - 220
 - 150
-

Sual: Rəqəmlərin təkrarlanmaması şərt ilə 1, 2, 3, 4, 5, 6 rəqəmlərindən 5 – in misilləri olan neçə altı rəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 120
 - 20
 - 55
 - 25
 - 150
-

Sual: Hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- n müxtəlif elementdən ibarət sonlu çoxluğu istənilən sayda üsulla nizamlamaq olar
 - İstənilən çoxluğu n! sayda üsulla nizamlamaq olar
 - n müxtəlif elementdən ibarət sonlu çoxluğu n sayda üsulla nizamlamaq olar
 - n müxtəlif elementdən ibarət sonlu çoxluğu 2^n sayda üsulla nizamlamaq olar
 - n müxtəlif elementdən ibarət sonlu çoxluğu n! sayda üsulla nizamlamaq olar
-

Sual: Hansı doğrudur? (Çəki: 1)

- Yalnız elementləri müxtəlif olan nizamlanmış çoxluqlar baxılan çoxluğun permutasiyaları (yerdəyişmələri) adlanır.
 - Elementlərinin düzülüşü eyni olan (yəni eyni bir çoxluqdan alınə bilən) müxtəlif nizamlanmış çoxluqlar baxılan çoxluğun permutasiyaları (yerdəyişmələri) adlanır.
 - Elementlərinin düzülüşü müxtəlif olan nizamlanmış çoxluqlar baxılan çoxluğun permutasiyaları (yerdəyişmələri) adlanır.
 - Yalnız elementlərinin düzülüşü ilə fərqlənən (yəni eyni bir çoxluqdan alınə bilən) müxtəlif nizamlanmış çoxluqlar baxılan çoxluğun permutasiyaları (yerdəyişmələri) adlanır
 - Yalnız elementlərinin düzülüşü olan müxtəlif nizamlanmış çoxluqlar baxılan çoxluğun permutasiyaları (yerdəyişmələri) adlanır.
-


Sual: 12 nəfərdən neçə üsulla 3 nəfərdən ibarət komissiya yaratmaq olar? (Çəki: 1)

- 36
 220
 210
 150
 120
-

Sual: 10 nəfərdən neçə üsulla 4 nəfərdən ibarət komissiya yaratmaq olar? (Çəki: 1)

- 40
 210
 120
 118
 150
-

BÖLMƏ: 13#02

| Ad | 13#02 |
|----------------------|---|
| Suallardan | 10 |
| Maksimal faiz | 10 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Rəqəmlərin təkrarlanmaması şərtilə 1, 2, 3, 4, 5, 6 rəqəmlərindən 5 – in misilləri olan neçə altı rəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 120
 100
 140
 160
 180
-

Sual: 10 nəfərdən neçə üsulla 5 nəfərdən ibarət komissiya yaratmaq olar? (Çəki: 1)

- 220
 200
 198
 202
 252
-

Sual: Oyunçu 7 domino daşından 5-ni neçə üsulla seçə bilər? (Çəki: 1)

- 28
 20
 22
 21
 27
-

Sual: 0,1,2,3,4,5,6,7 rəqəmlərindən ədədlər tək olmaq şərtilə (rəqəmlər təkrarlana bilər) neçə beş rəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 7x7x6x5x4
 7x8x8x8x8

- 7x8x8x8x4
 8x7x6x5x4
 8x8x7x6x5
-

Sual: 0,1,2,3,4,5,6,7 rəqəmlərindən rəqəmlər təkrarlana bilməklə neçə beşrəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 7x7x6x5x4
 7x8x8x8x8
 8x7x6x5x4
 8x8x7x6x5
 8x8x8x8x8
-

Sual: 0,1,2,3,4,5,6,7 rəqəmlərindən hər bir rəqəm bir dəfədən artıq iştirak etməməklə neçə dörd rəqəmli ədəd düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 7x7x6x5
 8x7x6x5
 8x8x8x6
 8x8x8x8
 8x8x7x6
-

Sual: 3 dekan, 12 müəllim, 20 tələbənin hərəsindən bir nəfər olmaqla nümayəndə heyəti seçilməlidir. Seçim neçə üsulla yerinə yetirilə bilər? (Çəki: 1)

- 20(3+12)
 3+12+20
 3(12+20)
 12(3+20)
 3*12*20
-

Sual: Açıqlıq üzrə çempionatın final oyununda 20 şahmatçı iştirak edir. Qızıl və gümüş medallar neçə üsulla bölüşdürülə bilər? (Çəki: 1)

- 261
 400
 39
 380
 38
-

Sual: Bakıdan Astaraya təyyarə, qatar, avtobusla; Astaradan Təbrizə qatar və avtobusla getmək olar. Bakı – Astara – Təbriz marşrutu üzrə gəzintini neçə marşrutla yerinə yetirmək olar? (Çəki: 1)

- 9
 5
 6
 4
 3
-

Sual: Hər sonrakı rəqəmi əvvəlkindən böyük olan 4 rəqəmli ədədlərin sayı necədir? (Çəki: 1)

- heç biri
 C_9^4



P_4



C_{10}^4



A_{10}^4



BÖLMƏ: 13#03

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 13#03 |
| Suallardan | 5 |
| Maksimal faiz | 5 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: 5 diodu ardıcıl olaraq sxemdə neçə üsulla yerləşdirmək olar? (Çəki: 1)

- 25
- 55
- 120
- 220
- 150

Sual: 7 müxtəlif rəqəmdən ibarət telefon nömrələrinin ümumi sayı nə qədərdir? (Çəki: 1)

- $1 \cdot 9 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4$
- $10 \cdot 8 \cdot 7 \cdot 6 \cdot 5 \cdot 4 \cdot 3$

- 6*9*8*7*6*5*4
 7*9*8*7*6*5*4
 10*9*8*7*6*5*4
-

Sual: 1, 2, 3, 4, 5 rəqəmlərindən düzəldilmiş beşrəqəmli ədədlər arasında neçəsi 23000 – dən böyük olacaq? (Çəki: 1)

- 80
 49
 14
 90
 36
-


Sual: Dağa 7 yol çıxır. Turist necə usulla dağa qalxıb enə bilər? (Çəki: 1)

- 42
 14
 49
 50
 36
-

Sual: 5 kitabı rəfdə neçə üsulla yerləşdirmək olar? (Çəki: 1)

- 100
 120
 140
 160
 170
-

BÖLMƏ: 14#01

| Ad | 14#01 |
|----------------------|---|
| Suallardan | 8 |
| Maksimal faiz | 8 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Bakıdan Gəncəyə təyyarə, qatar, avtobusla; Gəncədən Tiflisə təyyarə, qatar və avtobusla getmək olar. Bakı – Gəncə – Tiflis marşrutu üzrə gəzintini neçə marşrutla yerinə yetirmək olar? (Çəki: 1)

- 18
 9
 16
 6
 14
-

Sual: Kisədə olan 15 qırmızı və 21 yaşıl kürəcikdən 1 qırmızı və ya 1 yaşıl kürəcik neçə üsulla seçilə bilər? (Çəki: 1)

- 15
 48
 36

- 26
 21
-

Sual: Nabranda istirahət edərkən yağışlı günlərin sayı 15; küləkli günlərin sayı 10; soyuq günlərin sayı 5; yağışlı və küləkli günlərin sayı 7; yağışlı və soyuq günlərin sayı 4; küləkli və soyuq günlərin sayı 3; yağışlı, küləkli və soyuq günlərin sayı 2 oldu. Pis havalı günlərin sayını tapın. (Çəki: 1)

- 18
 28
 36
 6
 14
-

Sual: Kisədə olan 8 qırmızı və 6 yaşıl kürəcikdən 1 qırmızı və ya 1 yaşıl kürəcik neçə üsulla seçilə bilər? (Çəki: 1)

- 2
 48
 36
 6
 14
-

Sual: Qrupda 35 tələbə var. Onlardan 20-si riyaziyyatdan, 11-i fizikadan olimpiadaya hazırlasır. 10 tələbə hec bir fənnədən olimpiadaya hazırlasmır. Yalnız riyaziyyatdan olimpiadaya hazırlaşan tələbələrin sayını tapın. (Çəki: 1)

- 15
 14
 16
 13
 12
-

Sual: Qrupda 35 tələbə var. Onlardan 20-si riyaziyyatdan, 11-i fizikadan olimpiadaya hazırlasır. 10 tələbə hec bir fənnədən olimpiadaya hazırlasmır. Həm riyaziyyatdan həm də fizikadan olimpiadaya hazırlaşan tələbələrin sayını tapın. (Çəki: 1)

- 6
 4
 5
 7
 9
-

Sual: Butun rəqəmləri tək olan necə 5 rəqəmli ədəd var? (Çəki: 1)

- 5^8
 5^4
 125
 5^7
 5^5
-


Sual: 6 diodu ardıcıl olaraq sxemdə neçə üsulla yerləşdirmək olar? (Çəki: 1)

- 360
 120
 66

720

150

BÖLMƏ: 14#02

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 14#02 |
| Suallardan | 12 |
| Maksimal faiz | 12 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Metal pul 9 dəfə atılarkən bütün mümkün nəticə-lərin sayı neçədir? (Çəki: 1)

heç biri doğru deyil

18

81

60

512

Sual: Metal pul 8 dəfə atılarkən bütün mümkün nəticə-lərin sayı neçədir? (Çəki: 1)

16

64

32

256

heç biri doğru deyil

Sual: Metal pul 5 dəfə atılarkən bütün mümkün nəticə-lərin sayı neçədir? (Çəki: 1)

12

24

32

60

heç biri doğru deyil

Sual: Metal pul 10 dəfə atılarkən bütün mümkün nəticələrin sayı neçədir? (Çəki: 1)

512

1024

2048

600

heç biri doğru deyil

Sual: 10 nəfərdən neçə üsulla 3 nəfərdən ibarət komissiya yaratmaq olar? (Çəki: 1)

120

210

120

118

150

Sual: (Çəki: 1)

**{0,1} çoxluğunun elementlərinin uzunluğu 9 olan (yəni 9 elementli) cəmi neçə?
sətir düzlətləri hansılardır?**

- heç biri doğru deyil
 - 18
 - 81
 - 60
 - 512
-

Sual: (Çəki: 1)

**{0,1} çoxluğunun elementlərinin uzunluğu 8 olan (yəni 8 elementli) cəmi neçə?
sətir düzlətləri hansılardır?**

- 16
 - 64
 - 32
 - 256
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: (Çəki: 1)

**{0,1} çoxluğunun elementlərinin uzunluğu 5 olan (yəni 5 elementli) cəmi neçə?
sətir düzlətləri hansılardır?**

- 12
 - 24
 - 32
 - 60
 - heç biri doğru deyil
-

Sual: (Çəki: 1)

{0,1} çoxluğunun elementlərinin uzunluğu 10 olan (yəni 10 elementli) cəmi neçə?
Sətir düzəltməklər?

- 512
 1024
 2048
 600
 heç biri doğru deyil

Sual: Yazılışında heç olmasa bir rəqəmi cüt olan neçə dörd rəqəmli ədəd var? (Çəki: 1)

- 8375
 5x5x5x5
 555
 600
 5x5x5x5x5

Sual: Bütün rəqəmləri tək olan neçə beş rəqəmli ədəd var? (Çəki: 1)

- 525
 5x5x5x5
 555
 600
 5x5x5x5x5

Sual: Bakıdan Rostova təyyarə, qatar, avtobusla; Rostovdan Moskvaya təyyarə, qatar və avtobusla getmək olar. Bakı – Rostov – Moskva marşrutu üzrə gəzintini neçə marşrutla yerinə yetirmək olar? (Çəki: 1)

- 2
 5
 16
 9
 14

BÖLMƏ: 14#03

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Ad | 14#03 |
| Suallardan | 5 |
| Maksimal faiz | 5 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Kombinatorikadan yazılı imtahan aparmaq üçün hərəsində 7 məsələ olmaqla 3 variant düzəltmək lazımdır. 21 məsələni neçə üsulla 3 variantda bölmək olar? (Çəki: 1)

- heç biri doğru deyil

$$\frac{21!}{4!(7!)^3}$$

$$\frac{21!}{3!(7!)^2}$$

$$\frac{21!}{3!(7!)^4}$$

$$\frac{21!}{3!(7!)^3}$$

Sual: Kombinatorikadan yazılı imtahan aparmaq üçün hərəində 7 məsələ olmaqla 4 variant düzəltmək lazımdır. 28 məsələni neçə üsulla 4 varianta bölmək olar? (Çəki: 1)

$$\frac{28!}{4!(7!)^3}$$

$$\frac{28!}{4!(7!)^2}$$

$\frac{n(n-1)(n-2)(n-3)}{28}$
 $\frac{28!}{4!(7!)^4}$



heç biri doğru deyil

Sual: İstənilən 3 diaqonalı bir nöqtədə kəsişməyən qabarıq n – bucaqlının diaqonalları neçə nöqtədə kəsişirlər? (Çəki: 1)

- $(n-2)(n-3)/2$
 $n(n-3)/2$
 $n(n-1)(n-2)(n-3)/24$
 $n(n-1)(n-2)/24$
 heç biri doğru deyil
-

Sual: n – bucaqlının diaqonalları sayını tapın. (Çəki: 1)

- $(n-3)/2$
 $n(n-3)/2$
 $n(n-2)/2$
 $n(n-1)/2$
 heç biri doğru deyil
-

Sual: 4 bacı – qardaş cütündən (8 nəfər) tərkibində 3 nəfər olan komissiyanı neçə üsulla elə seçmək olar ki, komissiyaya 8 nəfərdən istənilən 3 – ü daxil olsun? (Çəki: 1)

- 56
 64
 32
 256
 heç biri doğru deyil
-

BÖLMƏ: 15#01

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 15#01 |
| Suallardan | 6 |
| Maksimal faiz | 6 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: 2 eyni oyun zərinin atılmasından ibarət sınağın cəmi neçə nəticəsi var? (Çəki: 1)

- 21
 45
 16
 84

86

Sual: 36 standart kartdan, yalnız rəngləri ilə fərqləndirməklə 10 – unu neçə üsulla seçmək olar?
(Çəki: 1)

- 60
 45
 165
 84
 286
-

Sual: 36 standart kartdan, yalnız rəngləri ilə fərqləndirməklə 6 – sını neçə üsulla seçmək olar?
(Çəki: 1)

- 60
 45
 165
 84
 heç biri doğru deyil
-

Sual: 36 standart kartdan, yalnız rəngləri ilə fərqləndirməklə 8 – ni neçə üsulla seçmək olar?
(Çəki: 1)

- 455
 165
 200
 heç biri doğru deyil

$$\frac{24!}{3!(8!)^3}$$

Sual: 36 standart kartdan, yalnız rəngləri ilə fərqləndirməklə 12 – sini neçə üsulla seçmək olar?
(Çəki: 1)

- 455
 heç biri doğru deyil
 400.
 475

$$\frac{24!}{3!(8!)^3}$$

Sual: Kombinatorikadan yazılı imtahan aparmaq üçün hərəsində 8 məsələ olmaqla 3 variant düzəltmək lazımdır. 24məsələni neçə üsulla 3 varianta bölmək olar? (Çəki: 1)

heç biri doğru deyil

$$\frac{24!}{3!(8!)^3}$$

$$\frac{21!}{3!(7!)^2}$$

$$\frac{24!}{3!(7)^4}$$

$$\frac{21!}{3!(7!)^3}$$

BÖLMƏ: 15#02

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 15#02 |
| Suallardan | 13 |
| Maksimal faiz | 13 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Verilənlərin əsas xarakteristikalarına aid deyil? (Çəki: 1)

qiymət

ad

tip

tarix

struktur

Sual: İnformasiya sisteminin əsasını nə təşkil edir? (Çəki: 1)

- cədvəllər
 qrafiklər
 verilənlər bazası
 elektron cədvəllər
 əməliyyat
-

Sual: Cəbri nəzəriyyə nədə qurulur? (Çəki: 1)

- hər hansı konkret oblastda
 hər hansı konkret simvolikada
 istənilən menyuda
 hər hansı konkret fəzada
 hər hansı konkret menyuda
-

Sual: Hər birindən 3 nüsxə olmaqla 2 müxtəlif kitab var. Bu sayda kitablardan neçə cür kitab seçimi etmək olar? (Çəki: 1)

- 15
 10
 20
 21
 56
-

Sual: Dörd a, b, c, d elementlərindən 5 elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 8
 10
 20
 21
 56
-

Sual: Dörd a, b, c, d elementlərindən 4 elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 8
 10
 20
 35
 15
-

Sual: Dörd a, b, c, d elementlərindən 3 elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 8
 10
 20
 21
 15
-

Sual: Dörd a, b, c, d elementlərindən 2 elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 8
 - 10
 - 6
 - 21
 - 15
-

Sual: Üç a, b, c elementlərindən 6 elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 28
 - 45
 - 6
 - 21
 - 15
-

Sual: Üç a, b, c elementlərindən 4 elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 10
 - 45
 - 6
 - 21
 - 15
-

Sual: Üç a, b, c elementlərindən 5 elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 10
 - 45
 - 6
 - 21
 - 12
-

Sual: Üç a, b, c elementlərindən iki elementli kimi neçə təkrarlı kombinezonlar düzəltmək olar? (Çəki: 1)

- 21
 - 45
 - 6
 - 4
 - 12
-

Sual: 36 standart kartdan, yalnız rəngləri ilə fərqləndirməklə 16 – sını neçə üsulla seçmək olar? (Çəki: 1)

- 960
 - 965
 - heç biri doğru deyil
 - 400
 - 475
-

BÖLMƏ: 15#03

| | |
|----------------------|--------------------------|
| Suallardan | 5 |
| Maksimal faiz | 5 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: İS yaradılan müəssisədə verilənlərin mərkəzləşdirilmiş emalına və idarə olunmasına kim rəhbərlik edir? (Çəki: 1)

- müəssisənin baş mühəndisi
- hamısı doğrudur;
- müəssisənin rəhbəri
- heç biri doğru deyil;
- inzibatçı adlanan bir və ya bir neçə şəxsdən ibarət qrup;

Sual: İnformasiya və məlumat arasındakı əlaqə: (Çəki: 1)

- qarşılıqsız mənasızdır;
- heç bir cavab doğru deyil.
- qarşılıqlı birmənalıdır;
- qarşılıqlı birmənalı deyil
- A, B, C variantları doğrudur.

Sual: Verilənlərin strukturu dedikdə nə başa düşülür? (Çəki: 1)

- verilənlərin qiyməti;
- verilənlərin özü;
- hər biri informasiya elementinin ümumi xarakteristikası;
- informasiya elementinin tipi;
- heç biri doğru deyil;

Sual: Predikatlar hesabının əsas elementlərinə nələr daxildir? 1. dəyişənlər 2. fərdi(individ) sabitlər 3. predikat sabitləri 4. məntiqi bağlayıcılar 5. ümumilik və mövcudluq kvantorları (Çəki: 1)

- 1,4
- 1,2,3,4,5
- heç biri doğru deyil
- 2,3
- 3,4

Sual: Rekursiv funksiya nəyə deyilir? (Çəki: 1)

- Hesablanması üçün səmərəli funksiya malik olan funksiya
- Hər hansı bir hesablamaya malik olan funksiya
- İkilik hesablama sisteminə malik olan funksiya
- Dəqiq və birqiymətli hesablama sisteminə malik olan funksiya
- Hesablanması üçün səmərəli alqoritmə malik olan funksiya

BÖLMƏ: 0101 (SÜRƏT 15.05.2014 15:30:06)

| | |
|---------------|----------------------------------|
| Ad | 0101 (Sürət 15.05.2014 15:30:06) |
| Suallardan | 18 |
| Maksimal faiz | 18 |



Sual: Süni intellekt ideyası aşağıdakılardan hansına aiddir (Çəki: 1)

- Dekart
- Tyuring
- Nyuell
- Şennon
- Makkarti

Sual: İnformasiya nəzəriyyəsinin banisi kimdir (Çəki: 1)

- Dekart
- Tyuring
- Nyuell
- Şennon
- Makkarti

Sual: Məsələlərin labirint həlli modelinin müəllifi aşağıdakılardan hansıdır (Çəki: 1)

- Dekart
- Tyuring
- Nyuell
- Şennon
- Torndayk

Sual: ERAM proqramının müəllifi kimdir (Çəki: 1)

- Sleyalı
- Tyuring
- M.Bonqard
- Şennon
- Braun

Sual: "KORA" proqramının müəllifi kimdir (Çəki: 1)

- Sleyalı
- Tyuring
- M.Bonqard
- Şennon
- Braun

Sual: MULTİPLE proqramının müəllifi kimdir (Çəki: 1)

- [yeni cavab]
- [yeni cavab]
- Sleyalı
- Tyuring
- M.Bonqard
- Şennon
- Braun

Sual: Süni intellekt sistemləri özündə neçə əsas bloku birləşdirir (Çəki: 1)

- 2
 - 4
 - 3
 - 6
 - 5
-

Sual: Agent nədir (Çəki: 1)

- fəaliyyətin nəticəsindən istifadə edən şəxs
 - fəaliyyəti dayandırılmış şəxs
 - fəaliyyətdə olan və bu fəaliyyəti hərəkətə gətirən şəxs
 - fəaliyyətdən kənar şəxs
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Produksion sistemlərdə "Əgər" qaydası nəyi bildirir (Çəki: 1)

- çıxarış
 - nəticə
 - fəaliyyət
 - göndərmə
 - giriş
-

Sual: Produksion sistemlərdə "'To" qaydası nəyi bildirir (Çəki: 1)

- çıxarış
 - çıxış
 - daxil etmə
 - göndərmə
 - giriş
-

Sual: Produksion sistemlərdə "Əgər" qaydası nəyi bildirir (Çəki: 1)

- çıxarış
 - nəticə
 - fəaliyyət
 - giriş
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Produksion sistemlərdə "'To" qaydası nəyi bildirir (Çəki: 1)

- giriş
 - çıxış
 - daxil etmə
 - göndərmə
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Süni intellekt nədir? (Çəki: 1)

- insan məntiqini maşınlarda tətbiq etmək məqsədi daşıyan riyazi elmdir
 - informasiya sistemlərini maşınlarada tətbiq edən riyazi elmdir.
 - informasiya axtarışlarını təmin edən elmdir
 - avtomatlaşdırılmış informasiya sistemlərini öyrənən elmdir
 - telekommunikasiya vasitələrinin tətbiq edildiyini öyrənən elmdir
-

Sual: Süni intellekt ilk dəfə neçənci ildə istifadə edilib? (Çəki: 1)

- 1967
- 1956
- 1977
- 1996
- 1954

Sual: Süni intellekt kim tərəfindən yaradılıb? (Çəki: 1)

- F.Kodd
- F.Maxlup
- C.Makkarti
- Paraels
- C.Həyyam

Sual: Süni intellekt düşüncəsinin əsasını təşkil edən sillogizm nəticələr nəzəriyyəsinin əsasını kim qoymuşdur? (Çəki: 1)

- Volfqanq von Kempelen
- Heron
- Əl Cəzirə
- Aristotel
- Parasels

Sual: Roman Llull özünün Ars Maqna adlı məntiq aparatını neçənci ildə ixtira etmişdir? (Çəki: 1)

- 1876
- 1275
- 1586
- 1783
- 1439

Sual: Müasir dövrdə süni intellektin əsası harada qoyulmuşdur? (Çəki: 1)

- Dartmurt Kollecinə
- İngiltərədə
- Almaniyada
- Rusiyada
- Malayziyada

BÖLMƏ: 0102 (SÜRƏT 15.05.2014 15:30:16)

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 0102 (Sürət 15.05.2014 15:30:16) |
| Suallardan | 23 |
| Maksimal faiz | 23 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: 1950-ci ildə kompyuterdə fikirləşmə qabiliyyəti olması sualına həsr edilmiş "Hesablayıcı maşın və ağıl" məqaləsinin müəllifi aşağıdakılardan hansıdır (Çəki: 1)

- Dekart

- Tyuring
 - Nyuell
 - Şennon
 - Makkarti
-

Sual: Başlanğıc meydançası məsələlərin verilmiş ilk göstəricilərinə uyğun gəlir, son meydançaya aparıb çıxaran yollar isə məsələnin həllinin mümkün yollarını müəyyən edir, maşın proqramlarında belə hərəkət həlledici qaydalarla idarə olunan və hər bir alternativ şəraitdə bu və ya digər seçimi həyata keçirməyə imkan verən axtarış əməliyyatı yaranır. Bu ifadə aşağıdakı modellərdən hansına aiddir (Çəki: 1)

- labirint
 - təlim
 - fərziyyə
 - asosiativ
 - məntiq
-

Sual: Psixologiyada ehtimal olunan seçimin modeli daha çox riyazi psixologiya sahəsində çalışan mütəxəssislərin maraq dairəsində olmuşdur, intellektual sistemlər sahəsində əsasən məntiqi tibb modelinə üstünlük verilirdi. Bu ifadə aşağıdakı modellərdən hansına aiddir (Çəki: 1)

- labirint
 - təlim
 - fərziyyə
 - asosiativ
 - məntiq
-

Sual: Bu modelə əsasən məsələnin həlli üçün verilmiş göstəricilər bir-biri ilə bağlı olmayan cəhətlərin bütövlüyünü əks etdirmirdi, onların arasında başlanğıc şəraitin strukturunu formalaşdıran müəyyən münasibətlər mövcuddur, məsələnin həllinin axtarışı bu strukturlar arasında əlaqənin qurulmasına və bir şəraitdən digərinə keçilməsi yollarının quraşdırılmasına gətirib çıxardır. Bu ifadə aşağıdakı modellərdən hansına aiddir (Çəki: 1)

- labirint
 - təlim
 - fərziyyə
 - asosiativ
 - məntiq
-

Sual: İnsan psixologiyasında məsələlərin həllində istifadə edilir, bu modelə əsasən insana hər hansı bir məsələnin öyrədilməsi ehtimal xarakteri daşıyan assesiativ əlaqənin formalaşması prosesində baş verir. Bu ifadə aşağıdakı modellərdən hansına aiddir (Çəki: 1)

- labirint
 - təlim
 - fərziyyə
 - asosiativ
 - məntiq
-

Sual:– süni ağıl yaratmağı qarşısına məqsəd qoyan, insan beyninin psixofizioloji fəaliyyətinin süni sistemlərin köməyi ilə modelləşdirilməsidir. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- psixoloji
- neyroiFORMATIKA
- bionik
- proqram-praqmatik

neyrofizioloji

Sual: hesablayıcı maşınların köməyi ilə insanın təfəkkür fəaliyyətini deyil, onun nəticəsini istehsal etməyə imkan verən aparat-proqram vasitələrinin yaradılmasıdır. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- psixoloji
 - neyroiinformatika
 - bionik
 - praqmatik
 - neyrofizioloji
-

Sual: Mürəkkəb obyektlərin daha sadə obyektlərə dekompozisiya əməliyyatı və onlar arasında əlaqənin yaradılması nəzərdə tutulur. Bu ifadə biliklərin hansı xüsusiyyətinə aiddir (Çəki: 1)

- daxili interpretasiyalı
 - strukturluluq
 - bağlılıq
 - fəallıq
 - faktoqrafik
-

Sual: Fakt, hadisə, proses və onlar arasında səbəb-nəticə münasibətlərinə nəzərən qanunauyğunluqlar yaradılır. Bu ifadə biliklərin hansı xüsusiyyətinə aiddir (Çəki: 1)

- daxili interpretasiyalı
 - strukturluluq
 - bağlılıq
 - fəallıq
 - faktoqrafik
-

Sual:biliklər – onları anlayışlar dəsti və onların qarşılıqlı əlaqəsi kimi də interpretasiya etmək olar. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- anlayışlı
 - konstruktiv
 - prosedur
 - faktoqrafik
 - interpretasiyalı
-

Sual:biliklər – bu, müxtəlif obyektlərin hissələrinin strukturu və qarşılıqlı əlaqəsi haqqında biliklərdir. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- anlayışlı
 - konstruktiv
 - prosedur
 - faktoqrafik
 - interpretasiyalı
-

Sual:biliklər – bu, müxtəlif məsələlərin həllinin metod, alqoritm və proqramlar məcmusudur. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- anlayışlı
 - konstruktiv
 - prosedur
 - faktoqrafik
 - interpretasiyalı
-

Sual: biliklər – bu, obyekt, hadisə və onların elementlərinin kəmiyyət və keyfiyyət xarakteristikaları haqqında informasiya və biliklərin mövcudluğudur. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- anlayışlı
 - konstruktiv
 - prosedur
 - faktoqrafik
 - interpretasiyalı
-

Sual: Süni intellekt sistemlərində biliklərin təqdim olunmasının əsas universal modellərinə aşağıdakılardan hansı aid deyil (Çəki: 1)

- semantik şəbəkələr
 - konstruktiv sistemlər
 - freymlər
 - produksion sistemlər
 - məntiqi modellər
-

Sual: Adresat nədir (Çəki: 1)

- fəaliyyətin nəticəsindən istifadə edən şəxs
 - fəaliyyəti dayandırılmış şəxs
 - fəaliyyətdə olan və bu fəaliyyəti hərəkətə gətirən şəxs
 - fəaliyyətdən kənar şəxs
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: “Şərt – Əməl” tipli qaydalara əsaslanan sistemlər biliklərin təqdim olunma modellərinin hansı tipinə aiddir (Çəki: 1)

- semantik şəbəkələr
 - konstruktiv sistemlər
 - reymlər
 - produksion sistemlər
 - məntiqi modellər
-

Sual: Biliklərin daxili interpretasiyalıq xüsusiyyətinə aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- Sistemdə informasiyadan başqa bilikləri saxlamaqla onlardan aktiv istifadəyə kömək edən informasiya strukturları da iştirak etməlidir.
 - Mürəkkəb obyektlərin daha sadə obyektlərə dekompozisiya əməliyyatı və onlar arasında əlaqənin yaradılması nəzərdə tutulur.
 - Fakt, hadisə, proses və onlar arasında səbəb-nəticə münasibətlərinə nəzərən qanunauyğunluqlar yaradılır.
 - Biliklər informasiyanın istifadəsinə, müəyyən məsələlərin həlli zamanı informasiya proseslərinin idarə edilməsi imkanına yönəlməlidir.
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Biliklərin strukturluluq xüsusiyyətinə aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- Sistemdə informasiyadan başqa bilikləri saxlamaqla onlardan aktiv istifadəyə kömək edən informasiya strukturları da iştirak etməlidir.
- Mürəkkəb obyektlərin daha sadə obyektlərə dekompozisiya əməliyyatı və onlar arasında əlaqənin yaradılması nəzərdə tutulur.
- Fakt, hadisə, proses və onlar arasında səbəb-nəticə münasibətlərinə nəzərən qanunauyğunluqlar yaradılır.

- Biliklər informasiyanın istifadəsinə, müəyyən məsələlərin həlli zamanı informasiya proseslərinin idarə edilməsi imkanına yönəlməlidir.
- variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Biliklərin bağlılıq xüsusiyyətinə aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- Sistemdə informasiyadan başqa bilikləri saxlamaqla onlardan aktiv istifadəyə kömək edən informasiya strukturları da iştirak etməlidir.
- Mürəkkəb obyektlərin daha sadə obyektlərə dekompozisiya əməliyyatı və onlar arasında əlaqənin yaradılması nəzərdə tutulur.
- Fakt, hadisə, proses və onlar arasında səbəb-nəticə münasibətlərinə nəzərən qanunauyğunluqlar yaradılır.
- Biliklər informasiyanın istifadəsinə, müəyyən məsələlərin həlli zamanı informasiya proseslərinin idarə edilməsi imkanına yönəlməlidir.
- variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Biliklərin fəallıq xüsusiyyətinə aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- Sistemdə informasiyadan başqa bilikləri saxlamaqla onlardan aktiv istifadəyə kömək edən informasiya strukturları da iştirak etməlidir.
- Mürəkkəb obyektlərin daha sadə obyektlərə dekompozisiya əməliyyatı və onlar arasında əlaqənin yaradılması nəzərdə tutulur.
- Fakt, hadisə, proses və onlar arasında səbəb-nəticə münasibətlərinə nəzərən qanunauyğunluqlar yaradılır.
- Biliklər informasiyanın istifadəsinə, müəyyən məsələlərin həlli zamanı informasiya proseslərinin idarə edilməsi imkanına yönəlməlidir.
- variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Ars Maqna aparatı nə məqsədlə yaradılmışdır ? (Çəki: 1)

- müsəlmanları xristianlaşdırmaq məqsədilə
- süni intellekti inkişaf etdirmək məqsədilə
- intellektin maşınlarda tətbiqini təkmilləşdirmək məqsədilə
- heç biri
- insan intellektindən daha güclü bir intellektin yaradılması məqsədilə
-

Sual: Süni intellektin əsas məqsədi nədir? (Çəki: 1)

- insan intellektindən daha güclü bir intellektin yaradılması
- intellektin maşın tərəfindən dəqiq simulasıya edilməsi
- məntiq nəzəriyyəsinin inkişaf etdirilməsi
- müxtəlif çətin hesablamaların və digər tapşırıqların həyata keçirilməsi
- optimizasiyanın tətbiq edilməsi
-

Sual: C.Makkerti süni intellekti işlədərkən necə adlandırır? (Çəki: 1)

- güclü intellekt
- məntiq nəzəriyyəsi
- maşınları intellektual etmək elmi və mühəndisliyi
- insanın sahib olduğu ən dəyərli mülkiyyət
- intellektin maşın tərəfindən dəqiq simulasıya edilməsi
-


BÖLMƏ: 0103 (SÜRƏT 15.05.2014 15:30:22)

Ad

0103 (Sürət 15.05.2014 15:30:22)

Suallardan

12

| | |
|----------------------|---|
| Maksimal faiz | 12 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: daxil olan Xobfild şəbəkəsi nitqin analizi və sintezi, bir dildən başqasına tərcümə və proqnozlaşdırma üçün istifadə olunur. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- birinci qrup
- ikinci qrup
- üçüncü qrup
- dördüncü qrup
- beşinci qrup

Sual: şəbəkələr mürəkkəb olmayan obyektlərin idarə edilməsi sistemləri kimi istifadə olunur, bu qrupun xüsusiyyəti bir sıra daxili stimulların yaranması, öz-özünü öyrətmək və fəaliyyət göstərmək imkanları ilə seçilir. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- birinci qrup
- ikinci qrup
- üçüncü qrup
- dördüncü qrup
- beşinci qrup

Sual: şəbəkələr insanın məlumat sürətlərinin eksotik virtual şəxsiyyətlərin yaradılmasına yönəldilən və global internet şəbəkəsində istifadə edilən neyroquruluşlu sistemlərdir. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- birinci qrup
- ikinci qrup
- üçüncü qrup
- dördüncü qrup
- beşinci qrup

Sual: dedikdə - məlumatlardan biliklərə keçid, EHM-də işlənən informasiya-məntiq strukturlarının inkişafının və mürəkkəbləşməsinin məntiqi nəticəsi kimi başa düşülür. Cümləni tamamlayın (Çəki: 1)

- ekstensial
- intensial
- biliklər bazası
- həll edən
- intellektual interfeys

Sual: dedikdə - ona qoşulmuş ümumi həll strategiyası (məsələn, məntiqi nəticələr çıxarılması yolu ilə) sayəsində məsələnin həllini tapmaq qabiliyyətinə malik olan bir sistem başa düşülür. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- ekstensial
- intensial
- biliklər bazası
- həll edən
- intellektual interfeys

Sual: dedikdə isə EHM-ə xüsusi proqram daxil etmədən insanın onunla ünsiyyət aparmasına imkan verən vasitələrə qoşulmuş interfeys başa düşülür. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- ekstensional
 - intensional
 - biliklər bazası
 - həll edən
 - intellektual interfeys
-

Sual: istiqamət “düşünən” qurğunun necə qurulmasından asılı olmayaraq, onun insan beyni kimi verilmiş bilik təsirlərinə reaksiya vermək qabiliyyətini əsas götürülməklə, həlli əvvəllər tamamilə insanın qabiliyyət dairəsinə aid edilən məsələlərin həll edilməsi üçün proqram vasitələrinin yaradılması ilə məşğul olur. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- psixoloji
 - neyrounformatika
 - bionik
 - proqram-praqmatik
 - neyrofizioloji
-

Sual: istiqamət (düşünmə qabiliyyəti olan yeganə obyekt insan beyni olduğunu görə, hər hansı “düşünən” qurğu müəyyən qaydada onu strukturuna uyğunlaşmalıdır) – elə struktur və proseslərin suni yaradılması problemləri ilə məşğul olur ki, onlar canlı insan beyni üçün xarakterikdir və insan tərəfindən məsələlərin həlli prosesinin əsasında durur. Cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- psixoloji
 - neyrounformatika
 - bionik
 - proqram-praqmatik
 - neyrofizioloji
-

Sual: Sistemdə informasiyadan başqa bilikləri saxlamaqla onlardan aktiv istifadəyə kömək edən informasiya strukturları da iştirak etməlidir. Bu ifadə biliklərin hansı xüsusiyyətinə aiddir. (Çəki: 1)

- daxili interpretasiyalı
 - strukturluluq
 - bağlılıq
 - fəallıq
 - faktoqrafik
-

Sual: Biliklər informasiyanın istifadəsinə, müəyyən məsələlərin həlli zamanı informasiya proseslərinin idarə edilməsi imkanına yönəlməlidir. Bu ifadə biliklərin hansı xüsusiyyətinə aiddir. (Çəki: 1)

- daxili interpretasiyalı
 - strukturluluq
 - bağlılıq
 - fəallıq
 - faktoqrafik
-

Sual: Bu quruluş aşağıdakı modellərin hansına aiddir SLOT 1-in ADI (SLOT 1-in MƏNASI) SLOT 2-in ADI (SLOT 2-in MƏNASI) ----- SLOT N-in ADI (SLOT N-in MƏNASI)). (Çəki: 1)


- semantik şəbəkələr

- konstruktiv sistemlər
 - freymlər
 - produksion sistemlər
 - məntiqi modellər
-

Sual: 1. baza elementləri çoxluğu nəzəriyyəsinin daxil edilməsi; 2. baza elementlərindən düzgün obyektlerin (əlavələrin) qurulması qaydalarının müəyyən edilməsi; 3. obyektlerin bir hissəsinin verilmiş və düzgün elan olunması (aksiomatizasiya); 4. yeni obyektlerin digər düzgün qaydalardan (nəticə qaydası) qurulma qaydalarının verilməsi. Bu ifadələr universal modellərin hansı tipinə aiddir (Çəki: 1)

- semantik şəbəkələr
 - konstruktiv sistemlər
 - reymlər
 - produksion sistemlər
 - məntiqi modellər
-

BÖLMƏ: 0201 (SÜRƏT 15.05.2014 15:30:27)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0201 (Sürət 15.05.2014 15:30:27) |
| Suallardan | 15 |
| Maksimal faiz | 15 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Süni neyron şəbəkələrin zəif cəhətlərinə aid deyil (Çəki: 1)

- öyrənmə
 - kodlaşdırma
 - hesablama sürəti
 - biliyin əldə edilməsi
 - variantların hamısı
-

Sual: GA, təkamül hesablamaların zəif cəhətlərinə aiddir (Çəki: 1)

- interpretasiya olunma, "Qara qutu" kimi təsvir olunma
 - kodlaşdırma, hesablama sürəti
 - öyrənmə
 - biliyin əldə edilməsi
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Süni neyron şəbəkələrin güclü cəhətlərinə aşağıdakılardan hansı aid deyil (Çəki: 1)

- Adaptasiya
 - Əyriyənin approksimasiyası
 - Ümumiləşmə qabliyyəti
 - İnterpretasiya olunma
 - Approksimasiya qabliyyəti
-

Sual: EC – termini nəyi bildirir (Çəki: 1)

- qeyri-səlis çoxluq
- süni neyron şəbəkələr

- təkamül hesablamaları
 - qeyri – səlīs məntiq
 - variantların heç biri
-

Sual: Kibernetikanın əsasını kim qoymuşdu? (Çəki: 1)

- Y.Şumpeter
 - F.Maxlup
 - N.Viper
 - E.Toffler
 - D.Bell
-

Sual: Kibernetika nəyi öyrənir? (Çəki: 1)

- əlaqə və idarəetmə modelləri
 - texniki-iqtisadi əlaqələri
 - texnoloji prosesləri
 - telekommunikasiya vasitələrini
 - bilik iqtisadiyyatını
-

Sual: Hansı obyektin sistem halında öyrənilməsinə daxil deyil? (Çəki: 1)

- hadisələrin, predmetlərin real əlaqələrinin aşkara çıxarılması
 - hadisələrin real ümumiliyinin, ümumi keyfiyyətinin aşkara çıxarılması
 - hadisələr sisteminin hərtərəfli öyrənilməsi
 - hadisələrə təsir edən bir çox amillərin mühüm əlaqələrinin müəyyən edilməsi
 - hadisələrin bütövlükdə tədqiq edilməsi
-

Sual: Kibernetikanın əsas qanunlarından biridir? (Çəki: 1)

- zəruri rəngarənglik
 - sistemli bilik
 - məqsədli bilik
 - təşkilati zərurilik
 - iqtisadi əlaqə
-

Sual: Kibernetika neçə yerə ayrılır? (Çəki: 1)

- 2
 - 4
 - 3
 - 5
 - 6
-

Sual: Biri nəzəri kibernetikaya daxil olan nəzəriyyə deyil: (Çəki: 1)

- mürəkkəb sistemlərin idarə olunması nəzəriyyəsi
 - təsadüfi proseslər nəzəriyyəsi
 - oyunlar nəzəriyyəsi
 - statistik həllər nəzəriyyəsi
 - iqtisadi nəzəriyyə
-

Sual: Kibernetik dildə sistem dedikdə nə başa düşülür? (Çəki: 1)

- qarşılıqlı əlaqəli dəyişənlərin, elementlərin, blokların məcmusu
- linqvistik vasitələr məcmusu

- iqtisadi əlaqələr məcmusu
 - metodoloji vasitələr kompleksi
 - texniki-təşkilati sistemlər çoxluğu
-

Sual: Kibernetikanın əsas tədqiqat obyektı nədir? (Çəki: 1)

- kibernetik sistem
 - iqtisadi sistem
 - bilik sistemi
 - proqram təminatı
 - texniki proqram toplusu
-

Sual: Kibernetik sistemin neçə növü vardır? (Çəki: 1)

- 5
 - 7
 - 2
 - 3
 - 4
-

Sual: Kibernetika sistemində neçə proses baş verir? (Çəki: 1)

- 2
 - 5
 - 6
 - 3
 - 7
-

Sual: Kibernetik sistemin neçə elementi mövcuddur? (Çəki: 1)

- 7
 - 4
 - 5
 - 3
 - 6
-

BÖLMƏ: 0202 (SÜRƏT 15.05.2014 15:30:37)

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Ad | 0202 (Sürət 15.05.2014 15:30:37) |
| Suallardan | 20 |
| Maksimal faiz | 20 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: SC-in tərkib hissələrinə aşağıdakılardan hansı aid deyil (Çəki: 1)

- qeyri-səlis-məntiq
 - neyron şəbəkələr
 - ehtimallı mühakimə
 - genetik alqoritmlər
 - xaos nəzəriyyəsi
-

Sual: Qeyri-səlis çoxluqların zəif cəhətlərinə aiddir (Çəki: 1)

- interpretasiya olunma, "Qara qutu" kimi təsvir olunma
 - kodlaşdırma
 - hesablama sürəti
 - biliyin əldə edilməsi, öyrənmə
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Qeyri-səlis çoxluqların zəif cəhətlərinə aid deyil (Çəki: 1)

- interpretasiya olunma
 - kodlaşdırma
 - hesablama sürəti
 - "Qara qutu" kimi təsvir olunma
 - variantların hamısı
-

Sual: Süni neyron şəbəkələrin zəif cəhətlərinə aiddir (Çəki: 1)

- interpretasiya olunma, "Qara qutu" kimi təsvir olunma
 - kodlaşdırma
 - hesablama sürəti
 - biliyin əldə edilməsi, öyrənmə
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: GA, təkamül hesablamaların zəif cəhətlərinə aid deyil (Çəki: 1)

- interpretasiya olunma
 - "Qara qutu" kimi təsvir olunma
 - öyrənmə
 - biliyin əldə edilməsi
 - variantların hamısı
-

Sual: Qeyri-səlis çoxluqların güclü cəhətlərinə aşağıdakılardan hansı aid deyil (Çəki: 1)

- Həqiqətə uyğunluq
 - Məntiqi çıxarış
 - Adaptasiya
 - Interpretasiya olunma
 - Modelləşdirmə
-

Sual: Təkamül hesablamalarını güclü cəhətlərinə aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- Səhvlərə tolerantlıq
 - Approksimasiya qabliyyəti
 - Hesablama effektivliyi
 - Həqiqətə uyğunluq
 - Əyrilərin approksimasiyası
-

Sual: Genetik alqoritmlərin güclü cəhətlərinə aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- Səhvlərə tolerantlıq
 - Approksimasiya qabliyyəti
 - Qlobal optimallaşdırma
 - Həqiqətə uyğunluq
 - Əyrilərin approksimasiyası
-

Sual: Kibernetik sistemin hansı elementləri vardır? (Çəki: 1)

- əsas, əks əlaqə, məhdudiyət
 - əsas, əks əlaqə, giriş, çıxış
 - əks əlaqə, məhdudiyət, giriş, çıxış, proses
 - giriş, çıxış, proses
 - giriş, çıxış, məhdudiyət
-

Sual: Kibernetik sistemdə baş verən proseslər: (Çəki: 1)

- əsas, əks rabitə, məhdudiyət
 - əsas, məhdudiyət
 - məhdudiyət, əks rabitə
 - əsas, əks əlaqə, məhdudiyət
 - əsas, əks əlaqə
-

Sual: Kibernetik sistemin növləri hansılardır? (Çəki: 1)

- proqramlı, adoptiv
 - texniki, nəzəri
 - təşkilati, proqramlı
 - adoptiv, texniki, nəzəri
 - hamısı
-

Sual: Dəyişənlər-... cümləni tamamlayın. (Çəki: 1)

- sistemin elementi deyil
 - öz məzmununa görə real obyektə bərabərdir
 - məzmununa görə real obyektə bərabər olmayıb bu obyektin hər hansı hissəsidir
 - kəmiyyət baxımından dəyişkəndir
 - məzmununa görə real obyektə bərabər olub bu obyektin hər hansı hissəsidir
-

Sual: Kibernetik sistemin əks etdiyi proseslərə daxil deyil? (Çəki: 1)

- bu sistemlə qarşılıqlı əlaqədə olan sistemləri özündə birləşdirir
 - informasiyaları qəbul edir
 - informasiyaları yaddaşda saxlayır
 - informasiyaları emal edir
 - informasiyalarla mübadilə aparır
-

Sual: Kibernetikanın xalq təsərrüfatı sahəsində ən mühüm vəzifəsi nədir? (Çəki: 1)

- müəssisələrin idarə olunmasının avtomatlaşdırılmış sistemini yaratmaq
 - oxuya bilən avtomatların yaradılması
 - diaqnostik qurğuların işlənilib hazırlanması
 - obrazların tanınması
 - texniki proseslərin və fiziki eksperimentlərin halını xarakterizə edən situasiyaların təhlili
-

Sual: Texniki kibernetikanın məşğul olduğu problemlərə aid deyil: (Çəki: 1)

- oxuya bilən avtomatların yaradılması
 - texniki proseslərin və fiziki eksperimentlərin halını xarakterizə edən situasiyaların təhlili
 - obyektlərin identifikasiyası
 - diaqnostik qurğuların işlənilib hazırlanması
 - idarəetmə sistemlərinin aparatının və metodlarının işlənilib hazırlanması
-

Sual: Nəzəri kibernetikaya aiddir: (Çəki: 1)

- ixtiyari təbii idarəetmə sistemlərinin aparatının və metodlarının işlənilib hazırlanması
- obrazların tanınması
- idarəetmə aparatlarının yaradılması
- texniki proseslərin və fiziki eksperimentlərin halını xarakterizə edən situasiyaların təhlili
- avtomatlaşdırılmış diaqnostik qurğuların işlənilib hazırlanması

Sual: Kibernetika hansı sahələrə ayrılır? (Çəki: 1)

- iqtisadi,metedoloji
- nəzəri,texniki,tətbiqi
- nəzəri,texniki
- nəzəri,təşkilatı,tətbiqi
- nəzəri,texniki,təşkilatı

Sual: Zəruri rəngarənglik qanununa görə: (Çəki: 1)

- hər bir sistemin effektiv idarə olunması yalnız o halda mümkündür ki, idarə edən sistemin rəngarəngliyi idarə olunan sistemin rəngarəngliyindən böyük olsun
- hər bir sistemin effektiv idarə olunması yalnız o halda mümkündür ki, idarə edən sistemin rəngarəngliyi idarə olunan sistemin rəngarəngliyindən kiçik olsun
- hər bir sistemin effektiv idarə olunması yalnız o halda mümkündür ki, idarə edən sistemin rəngarəngliyi idarə olunan sistemin rəngarəngliyinə bərabər olsun
- sistemin rəngarəngliyi artdıqca informaliyalar da müvafiq sürətdə çoxalsın
- sistemin rəngarəngliyi artdıqca informasiyalar uyğun olaraq azalsın


Sual: Dərketmə formaları içərisində mühüm yer tutur? (Çəki: 1)

- sistemli bilik
- qərar qəbuletmə
- iqtisadi bilik
- sistem spesifikliyi
- mütəq ideyanın olması

Sual: İqtisadi sistemləri tədqiq edən zaman ən başlıca məsələlər deyil? (Çəki: 1)

- ünsürlərin sistemə çevrilməsinə səbəb olan determinantları aşkara çıxarmaq
- qarşılıqlı əlaqədə olan sistemlərin vəhdətliyinin təmin olunması
- ünsürlərin keyfiyyətə fərqli cəhətlərinin ayrılması
- sistemlərin strukturunun, fəaliyyət göstərməsinin qanunauyğunluqlarının öyrənilməsi
- sistem münasibətlərinin düzgün dərk edilməsi

BÖLMƏ: 0203 (SÜRƏT 15.05.2014 15:30:43)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0203 (Sürət 15.05.2014 15:30:43) |
| Suallardan | 11 |
| Maksimal faiz | 11 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: 1. İnterpretasiya olunma 2. Aşkarlıq 3. Həqiqətə uyğunluq 4. Müntəzəmlik 5. Modelləşdirmə 6. Məntiqi çıxarış 7. Qeyri-dəqiqliyə tolerantlıq Bunlar Soft Kompüterin tərkib hissələrinin hansının güclü cəhətlərinə aiddir (Çəki: 1)

- qeyri-səlis çoxluq
 - süni neyron şəbəkələr
 - təkamül hesablamaları
 - genetik alqoritmlər
 - variantların heç biri
-

Sual: 1. Öyrənmə 2. Adaptasiya 3. Səhvlərə tolerantlıq 4. Əyriyənin approkimasiyası 5. Ümumiləşmə qabliyyəti 6. Approksimasiya qabliyyəti Bunlar Soft Kompüterin tərkib hissələrinin hansının güclü cəhətlərinə aiddir (Çəki: 1)

- qeyri-səlis çoxluq
 - süni neyron şəbəkələr
 - təkamül hesablamaları
 - genetik alqoritmlər
 - variantların heç biri
-

Sual: 1. Hesablama effektivliyi 2. Qlobal optimallaşdırma Bunlar Soft Kompüterin tərkib hissələrinin hansının güclü cəhətlərinə aiddir (Çəki: 1)

- qeyri-səlis çoxluq
 - süni neyron şəbəkələr
 - təkamül hesablamaları
 - qeyri – səlis məntiq
 - variantların heç biri
-

Sual: Proqramlı -... düzgün variantı seçin: (Çəki: 1)

- ətraf mühitə maksimal adaptasiya etmək üçün özünü təşkil qabiliyyətinə malikdir
 - belə sistemlər üçün yalnız verilmiş proqrama uyğun olaraq yalnız bir davranış xarakterikdir
 - yaranmış məhdudiyətləri aradan qaldırmaq imkanı vardır
 - sistemin çıxışına olan tələbin girişə olan tələb kimi uyğunluğudur
 - çıxışın faktiki və arzu olunmayan vəziyyətə uyğunluğudur
-

Sual: Adoptiv-... düzgün variantı seçin: (Çəki: 1)

- ətraf mühitə maksimal adaptasiya etmək üçün özünü təşkil qabiliyyətinə malikdir
 - belə sistemlər üçün yalnız verilmiş proqrama uyğun olaraq yalnız bir davranış xarakterikdir
 - yaranmış məhdudiyətləri aradan qaldırmaq imkanı vardır
 - sistemin çıxışına olan tələbin girişə olan tələb kimi uyğunluğudur
 - çıxışın faktiki və arzu olunmayan vəziyyətə uyğunluğudur
-

Sual: Məhdudiyət-... (Çəki: 1)

- giriş və çıxışı yaradan prosesdir
 - çıxışın faktiki və arzu olunan vəziyyətə uyğunluğudur
 - sistemin çıxışa olan tələbin, girişə olan tələb kimi uyğunluğudur
 - yaranmış problemləri aradan qaldırma imkanındır
 - verilmiş proqrama uyğun olaraq davranış uyğunluğudur
-

Sual: Əsas-... (Çəki: 1)

- giriş və çıxışı yaradan prosesdir
- çıxışın faktiki və arzu olunan vəziyyətə uyğunluğudur
- sistemin çıxışa olan tələbin, girişə olan tələb kimi uyğunluğudur
- yaranmış problemləri aradan qaldırma imkanındır
- verilmiş proqrama uyğun olaraq davranış uyğunluğudur

Sual: Əks rəbitə... (Çəki: 1)

- giriş və çıxışı yaradan prosesdir
 - çıxışın faktiki və arzu olunan vəziyyətə uyğunluğudur
 - sistemin çıxışa olan tələbin, girişə olan tələb kimi uyğunluğudur
 - yaranmış problemləri aradan qaldırma imkanındır
 - verilmiş proqrama uyğun olaraq davranış uyğunluğudur
-

Sual: Giriş-... (Çəki: 1)

- digər kibernetik sistemlərin fəaliyyətinin məhsuludur
 - xarici mühitin dəyişilməsinə gətirən sistemdə baş verən hər bir dəyişiklikdir
 - girişi çıxışa çevirəndir
 - sistemin heç olmasa bir çıxışı onun girişidir
 - digər sistemə giriş kimi çıxışa olan tələbdir
-


Sual: Çıxış-... (Çəki: 1)

- digər kibernetik sistemlərin fəaliyyətinin məhsuludur
 - xarici mühitin dəyişilməsinə gətirən sistemdə baş verən hər bir dəyişiklikdir
 - girişi çıxışa çevirəndir
 - sistemin heç olmasa bir çıxışı onun girişidir
 - digər sistemə giriş kimi çıxışa olan tələbdir
-

Sual: Proses-... (Çəki: 1)

- digər kibernetik sistemlərin fəaliyyətinin məhsuludur
 - xarici mühitin dəyişilməsinə gətirən sistemdə baş verən hər bir dəyişiklikdir
 - girişi çıxışa çevirəndir
 - sistemin heç olmasa a bir çıxışı onun girişidir
 - digər sistemə giriş kimi çıxışa olan tələbdir
-

BÖLMƏ: 0301 (SÜRƏT 15.05.2014 15:32:47)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0301 (Sürət 15.05.2014 15:32:47) |
| Suallardan | 3 |
| Maksimal faiz | 3 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Qeyri-müəyyən bə qeyri səliss qərarların ciddi riyazi təsvirinə imkan verən, "qeyri – səliss çoxluqlar" nəzəriyyəsinin banisi kimdir (Çəki: 1)

- Tyuring
 - Nyuell
 - Şennon
 - L.Zadə
 - Makkarti
-

Sual: Qeyri səliss çoxluqların tərifi hansı funksiyanın köməyiylə verilir (Çəki: 1)


- «çıxış»
- «giriş»

- «asililiq»
 «mensubiyet»
 «mepsed»
-

Sual: Qeyri-selis çoxluğun iki x və y elementləri arasında R münasibətinin olmasını göstərmək üçün neçə yazılışdan istifadə edilir (Çəki: 1)

- 2
 4
 3
 5
 6
-

BÖLMƏ: 0302 (SÜRƏT 15.05.2014 15:32:54)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0302 (Sürət 15.05.2014 15:32:54) |
| Suallardan | 4 |
| Maksimal faiz | 4 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: X universal çoxluğundan götürülmüş x elementlərinin və onlara uyğun mənsubiyət funksiyalarının nizamlanmış cütlükləri deyilir. Cümləni tamamlayın (Çəki: 1)

- qeyri-selis məntiq
 qeyri-selis nəzəriyyə
 qeyri-selis çoxluq
 qeyri-selis sistem
 qeyri-selis funksiya
-

Sual: Əgər istənilən $x \in X$ üçün xarakteristik funksiyasının qiyməti sıfır olarsa, belə çoxluğa nə deyilir (Çəki: 1)

- boş çoxluq
 universal çoxluq
 qeyri- selis çoxluğunun daşıyıcısı
 normal qeyri-selis çoxluq
 çoxluğunun keçid nöqtələri
-

Sual: İxtiyarı $x \in X$ üçün xarakteristik funksiyasının qiyməti olarsa, belə çoxluğa nə deyilir (Çəki: 1)

- boş çoxluq
 universal çoxluq
 qeyri- selis çoxluğunun daşıyıcısı
 normal qeyri-selis çoxluq
 çoxluğunun keçid nöqtələri
-

Sual: A qeyri-selis çoxluğunun mənsubiyət funksiyası olarsa, belə çoxluğa nə deyilir (Çəki: 1)

- boş çoxluq
 universal çoxluq
 qeyri- selis çoxluğunun daşıyıcısı

- normal qeyri-səlis çoxluq
 çoxluğunun keçid nöqtələri

BÖLMƏ: 0303 (SÜRƏT 15.05.2014 15:33:00)

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Ad | 0303 (Sürət 15.05.2014 15:33:00) |
| Suallardan | 2 |
| Maksimal faiz | 2 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: X çoxluğunun elementləri arasındakı mümkün əlaqələri göstərən X X dekart hasilini altçoxluğuna X çoxluğunda təyin edilmiş münasibəti deyilir. Cümləni tamamlayın (Çəki: 1)

- K
 L
 R
 S
 N

Sual: X X dekart hasilinin mənsubiyyət funksiyası ilə xarakterizə edilən qeyri-səlis altçoxluğuna X çoxluğunda münasibət deyilir. Cümləni tamamlayın (Çəki: 1)

- refleksiv
 antirefleksiv
 simmetrik
 qeyri səlis
 tranzitiv

BÖLMƏ: 0401 (SÜRƏT 15.05.2014 15:33:07)

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Ad | 0401 (Sürət 15.05.2014 15:33:07) |
| Suallardan | 3 |
| Maksimal faiz | 3 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Qeyri-səlis münasibətlər neçə ölçülü relyasion matrisin köməyi ilə verilir (Çəki: 1)

- 2
 4
 3
 5
 6

Sual: Qərarların qəbul edilməsi, yəni ən effektiv alternativin seçilməsi məsələsi neçə mərhələdə həll edilir (Çəki: 1)


- 2
 4
 3

- 5
 6

Sual: Qeyri-səlis riyazi proqramlaşdırmada maksimum məsələlərin həll üsulu neçə mərhələli olur (Çəki: 1)

- 2
 4
 3
 5
 6

BÖLMƏ: 0402 (SÜRƏT 15.05.2014 15:33:11)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0402 (Sürət 15.05.2014 15:33:11) |
| Suallardan | 8 |
| Maksimal faiz | 8 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Qeyri-müəyyənliklər şəraitində məsələlərin həlli istiqamətində hansı yanaşmalar mövcuddur (Çəki: 1)

- pareto prinsipi
 qeyri-münasib alternativlərin atılması
 zamanət verilmiş nəticələrin əldə olunması
 effektiv həllərin seçilməsi üçün qeyri-səlis qərar qəbul etmə məsələsi
 variantların hamısı

Sual: Aşağıdakı ifadələrdən hansı pareto prinsipinə aid edilir (Çəki: 1)

- Məsələnin həlli yaxşılaşdırıla bilməyən alternativlər arasında axtarılmalıdır, bu mülahizə alternativlər çoxluğunu "sıxmağa", hər hansı göstəriciyə görə pis alternativin seçilməsi nəticəsində mümkün ola biləcək itkiləri müəyyən etməyə və hər hansı konkret göstəriciyə görə alternativin yaxşılaşdırılmasına imkan verir.
 Alternativlər çoxluğundan "zay" alternativlərin, yəni şərtlərə və məqsədlərə daha az uyğun gələn alternativlərin atılmasından ibarətdir, hər addımdan sonra alternativlər çoxluğu müəyyən qədər kiçilir
 Qeyri-müəyyənliklər şəraitində qərarların qəbul edilməsi məsələlərində riyazi cəhətdən yalnız bir ciddi nəticə əldə etmək olar, reallaşdıran alternativ həll kimi seçilməyə də bilər, çünki belə alternativ həddən artıq yaxşı və ya həddən artıq pis həll ola bilər
 Burada məqsəd, məhdudiyyətlər və şərtlər haqqında biliklərin subyektivliyi nəzərə alınır, alternativlər arasında üstünlük münasibətləri istifadə edilir.
 variantların heç biri doğru deyil

Sual: Aşağıdakı ifadələrdən hansı qeyri-münasib alternativlərin atılması yanaşmasına aid edilir (Çəki: 1)

- Məsələnin həlli yaxşılaşdırıla bilməyən alternativlər arasında axtarılmalıdır, bu mülahizə alternativlər çoxluğunu "sıxmağa", hər hansı göstəriciyə görə pis alternativin seçilməsi nəticəsində mümkün ola biləcək itkiləri müəyyən etməyə və hər hansı konkret göstəriciyə görə alternativin yaxşılaşdırılmasına imkan verir

- Alternativlər çoxluğundan "zay" alternativlərin, yəni şərtlərə və məqsədlərə daha az uyğun gələn alternativlərin atılmasından ibarətdir, hər addımdan sonra alternativlər çoxluğu müəyyən qədər kiçilir.
 - Qeyri-müəyyənliklər şəraitində qərarların qəbul edilməsi məsələlərində riyazi cəhətdən yalnız bir ciddi nəticə əldə etmək olar, reallaşdıran alternativ həll kimi seçilməyə də bilər, çünki belə alternativ həddən artıq yaxşı və ya həddən artıq pis həll ola bilər.
 - Burada məqsəd, məhdudiyyətlər və şərtlər haqqında biliklərin subyektivliyi nəzərə alınır, alternativlər arasında üstünlük münasibətləri istifadə edilir.
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Aşağıdakı ifadələrdən hansı zəmanət verilmiş nəticələrin əldə olunması yanaşmasına aid edilir (Çəki: 1)

- Məsələnin həlli yaxşılaşdırıla bilməyən alternativlər arasında axtarılmalıdır, bu mülahizə alternativlər çoxluğunu "sıxmağa", hər hansı göstəriciyə görə pis alternativin seçilməsi nəticəsində mümkün ola biləcək itkiləri müəyyən etməyə və hər hansı konkret göstəriciyə görə alternativin yaxşılaşdırılmasına imkan verir
 - Alternativlər çoxluğundan "zay" alternativlərin, yəni şərtlərə və məqsədlərə daha az uyğun gələn alternativlərin atılmasından ibarətdir, hər addımdan sonra alternativlər çoxluğu müəyyən qədər kiçilir
 - Qeyri-müəyyənliklər şəraitində qərarların qəbul edilməsi məsələlərində riyazi cəhətdən yalnız bir ciddi nəticə əldə etmək olar, reallaşdıran alternativ həll kimi seçilməyə də bilər, çünki belə alternativ həddən artıq yaxşı və ya həddən artıq pis həll ola bilər.
 - Burada məqsəd, məhdudiyyətlər və şərtlər haqqında biliklərin subyektivliyi nəzərə alınır, alternativlər arasında üstünlük münasibətləri istifadə edilir.
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Aşağıdakı ifadələrdən hansı effektiv həllərin seçilməsi üçün qeyri-səlis qərar qəbul etmə məsələsi yanaşmasına aid edilir (Çəki: 1)

- Məsələnin həlli yaxşılaşdırıla bilməyən alternativlər arasında axtarılmalıdır, bu mülahizə alternativlər çoxluğunu "sıxmağa", hər hansı göstəriciyə görə pis alternativin seçilməsi nəticəsində mümkün ola biləcək itkiləri müəyyən etməyə və hər hansı konkret göstəriciyə görə alternativin yaxşılaşdırılmasına imkan verir
 - Alternativlər çoxluğundan "zay" alternativlərin, yəni şərtlərə və məqsədlərə daha az uyğun gələn alternativlərin atılmasından ibarətdir, hər addımdan sonra alternativlər çoxluğu müəyyən qədər kiçilir.
 - Qeyri-müəyyənliklər şəraitində qərarların qəbul edilməsi məsələlərində riyazi cəhətdən yalnız bir ciddi nəticə əldə etmək olar, reallaşdıran alternativ həll kimi seçilməyə də bilər, çünki belə alternativ həddən artıq yaxşı və ya həddən artıq pis həll ola bilər.
 - Burada məqsəd, məhdudiyyətlər və şərtlər haqqında biliklərin subyektivliyi nəzərə alınır, alternativlər arasında üstünlük münasibətləri istifadə edilir
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Qeyri-müəyyənlik şəraitində bu ifadə şirkətdə nəyi bildirir, $M = \{0.3, 0.9, 0.5, 0.8, 0.6, 1, 0.6, 0.4, 0.9, 1\}$. (Çəki: 1)

- məqsədini
 - gəlirini
 - xərcini
 - investisiyanı
 - istehsal etdiyi məhsulu
-

Sual: Hər bir alternativ üçün onun ən pis ödədiyi kriteri müəyyənləşdirilir, başqa sözlə desək bütün alternativlər arasından mənsubiyyət funksiyasının qiyməti ən kiçik olan kriteri tapılır. Bu


İfadə qeyri-səlis riyazi proqramlaşdırmada maksimum məsələlərin həll üsulunun hansı mərhələsinə aiddir (Çəki: 1)

- birinci
- ikinci
- üçüncü
- dördüncü
- beşinci

Sual: Hər bir alternativ yalnız bir mənsubiyyət funksiyası ilə xarakterizə olunur, alternativlər arasından ən yaxşısını seçmək üçün onların mənsubiyyət funksiyalarının qiymətləri içərisində ən böyüyü tapmaq və müvafiq alternativini ən yaxşı alternativ kimi qəbul etmək olar. Bu ifadə qeyri-səlis riyazi proqramlaşdırmada maksimum məsələlərin həll üsulunun hansı mərhələsinə aiddir (Çəki: 1)

- birinci
- ikinci
- üçüncü
- dördüncü
- beşinci

BÖLMƏ: 0403 (SÜRƏT 15.05.2014 15:33:16)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0403 (Sürət 15.05.2014 15:33:16) |
| Suallardan | 4 |
| Maksimal faiz | 4 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Məsələnin həlli yaxşılaşdırıla bilməyən alternativlər arasında axtarılmalıdır, bu mülahizə alternativlər çoxluğunu "sıxmağa", hər hansı göstəriciyə görə pis alternativin seçilməsi nəticəsində mümkün ola biləcək itkiləri müəyyən etməyə və hər hansı konkret göstəriciyə görə alternativin yaxşılaşdırılmasına imkan verir. Bu ifadə aşağıdakı yanaşmalardan hansına aiddir (Çəki: 1)

- pareto prinsipi
- qeyri-münasib alternativlərin atılması
- zamanət verilmiş nəticələrin əldə olunması
- effektiv həllərin seçilməsi üçün qeyri-səlis qərar qəbul etmə məsələsi
- variantların heç biri doğru deyil

Sual: Alternativlər çoxluğundan "zay" alternativlərin, yəni şərtlərə və məqsədlərə daha az uyğun gələn alternativlərin atılmasından ibarətdir, hər addımdan sonra alternativlər çoxluğu müəyyən qədər kiçilir. Bu ifadə aşağıdakı yanaşmalardan hansına aiddir (Çəki: 1)

- pareto prinsipi
- qeyri-münasib alternativlərin atılması
- zamanət verilmiş nəticələrin əldə olunması
- effektiv həllərin seçilməsi üçün qeyri-səlis qərar qəbul etmə məsələsi
- variantların heç biri doğru deyil

Sual: Qeyri-müəyyənliklər şəraitində qərarların qəbul edilməsi məsələlərində riyazi cəhətdən yalnız bir ciddi nəticə əldə etmək olar, reallaşdıran alternativ həll kimi seçilməyə də bilər, çünki


belə alternativ həddən artıq yaxşı və ya həddən artıq pis həll ola bilər. Bu ifadə aşağıdakı yanaşmalardan hansına aiddir (Çəki: 1)

- pareto prinsipi
- qeyri-münasib alternativlərin atılması
- zamanət verilmiş nəticələrin əldə olunması
- effektiv həllərin seçilməsi üçün qeyri-səlis qərar qəbulətmə məsələsi
- variantların heç biri doğru deyil

Sual: Burada məqsəd, məhdudiyyətlər və şərtlər haqqında biliklərin subyektivliyi nəzərə alınır, alternativlər arasında üstünlük münasibətləri istifadə edilir. Bu ifadə aşağıdakı yanaşmalardan hansına aiddir (Çəki: 1)

- pareto prinsipi
- qeyri-münasib alternativlərin atılması
- zamanət verilmiş nəticələrin əldə olunması
- effektiv həllərin seçilməsi üçün qeyri-səlis qərar qəbulətmə məsələsi
- variantların heç biri doğru deyil

BÖLMƏ: 0501 (SÜRƏT 15.05.2014 15:34:20)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0501 (Sürət 15.05.2014 15:34:20) |
| Suallardan | 10 |
| Maksimal faiz | 10 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Dendritlər əsəb hüceyrələrinin cismindən çıxaraq digər neyronlarla birləşmə nöqtəsi necə adlanır (Çəki: 1)

- akson
- hiperbolik tangens
- siqmoid
- sinaps
- evklid

Sual: Neyronun cismindəki təsir müəyyən həddi aşdıqda neyron təsirlənərək hansı vasitəsilə digər neyronlara signal yollayır (Çəki: 1)

- akson
- hiperbolik tangens
- siqmoid
- sinaps
- evklid

Sual: v nəyi bildirir (Çəki: 1)

- sinapslarının çəki əmsallarını
- sürüşmənin qiymətini
- cəmləmənin nəticəsini
- giriş vektorunun (giriş signalının) komponentini
- neyronun girişlərinin sayını

Sual: k – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- iterasiyanın nömrəsini
 - öyrədilən vektoru
 - öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
 - s və i neyronlarının qonşuluq funksiyasını
 - sinapslarının çəki əmsallarını
-

Sual: a – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- iterasiyanın nömrəsini
 - öyrədilən vektoru
 - öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
 - müəyyən sabit (öyrənmə müddəti)
 - öyrənmənin başlanğıc sürətini
-

Sual: d – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- iterasiyanın nömrəsini
 - s və i neyronları arasındakı məsafə
 - öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
 - müəyyən sabit (öyrənmə müddəti)
 - öyrənmənin başlanğıc sürətini
-

Sual: Neyronların çəki əmsallarının verilməsinin neçə üsulu vardır (Çəki: 1)

- 2
 - 4
 - 3
 - 5
 - 6
-

Sual: p – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- iterasiyanın nömrəsini
 - öyrədilən vektoru
 - öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
 - öyrədici yığımda vektorların sayını
 - öyrənmənin başlanğıc sürətini
-


Sual: Öyrədilmə neçə fazadan ibarətdir (Çəki: 1)

- 2
 - 4
 - 3
 - 5
 - 6
-

Sual: Neyrokompyuterlərin yaradılması ideyasını ilk dəfə kim vermişdir? (Çəki: 1)

- R.Bradbury
 - P.Merillees
 - F.Rozenblat
 - H.Poincare
 - Y.Şumpeter
-

BÖLMƏ: 0502 (SÜRƏT 15.05.2014 15:34:26)

| | |
|----------------------|---|
| Suallardan | 18 |
| Maksimal faiz | 18 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 2 % |

Sual: (-1...n) nəyi bildirir (Çəki: 1)

- sinapsın çəkisini
 - sürüşmənin qiymətini
 - cəmləmənin nəticəsini
 - giriş vektorunun (giriş siqnalının) komponentini
 - neyronun girişlərinin sayını
-

Sual: s nəyi bildirir (Çəki: 1)

- sinapsın çəkisini
 - sürüşmənin qiymətini
 - cəmləmənin nəticəsini
 - giriş vektorunun (giriş siqnalının) komponentini
 - neyronun girişlərinin sayını
-

Sual: n nəyi bildirir (Çəki: 1)

- sinapsın çəkisini
 - sürüşmənin qiymətini
 - cəmləmənin nəticəsini
 - giriş vektorunun (giriş siqnalının) komponentini
 - neyronun girişlərinin sayını
-

Sual: (-1...n) nəyi bildirir (Çəki: 1)

- sinapsın çəkisini
 - sürüşmənin qiymətini
 - cəmləmənin nəticəsini
 - giriş vektorunun (giriş siqnalının) komponentini
 - neyronun girişlərinin sayını
-

Sual: y nəyi bildirir (Çəki: 1)

- neyronun çıxış siqnalını
 - sürüşmənin qiymətini
 - cəmləmənin nəticəsini
 - giriş vektorunun (giriş siqnalının) komponentini
 - neyronun girişlərinin sayını
-

Sual: Fəallaşma funksiyalarına aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- vahid sıçrayış funksiyası
 - xətti hədd
 - siqmoid – hiperbolik tangens
 - siqmoid – logistik
 - variantların hamısı
-

Sual: Doymalı qeyri-xətti funksiyalar necə adlanır (Çəki: 1)

- akson
 - sinaps
 - xətti hədd
 - sigmoid
 - evklid
-

Sual: Bir tipli neyronlardan ibarət olub vahid fəallaşdırma funksiyasına malik olan NŞ-ləri necə adlandırırlar (Çəki: 1)

- homogen
 - heterogen
 - KÖK
 - logistik
 - hiperbolik tangens
-

Sual: Müxtəlif tipli neyronlardan ibarət olub vahid fəallaşdırma funksiyasına malik olan NŞ-ləri necə adlandırırlar (Çəki: 1)

- homogen
 - heterogen
 - KÖK
 - logistik
 - hiperbolik tangens
-

Sual: $x(k)$ – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- [iterasiyanın nömrəsini
 - öyrədilən vektoru
 - öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
 - s və i neyronlarının qonşuluq funksiyasını
 - sinapslarının çəki əmsallarını
-

Sual: $a(k)$ – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- iterasiyanın nömrəsini
 - öyrədilən vektoru
 - öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
 - s və i neyronlarının qonşuluq funksiyasını
 - sinapslarının çəki əmsallarını
-

Sual: $H(k)$ – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- iterasiyanın nömrəsini
 - öyrədilən vektoru
 - öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
 - s və i neyronlarının qonşuluq funksiyasını
 - sinapslarının çəki əmsallarını
-

Sual: T – nəyi bildirir (Çəki: 1)

- iterasiyanın nömrəsini
- öyrədilən vektoru
- öyrənmə sürətinin monoton azalan funksiyasını
- müəyyən sabit (öyrənmə müddəti)

sinapslarının çəki əmsallarını

Sual: Fəallaşma funksiyalarına aşağıdakılardan hansı aid deyil (Çəki: 1)

- vahid sığrayış funksiyası
 - xətti hədd
 - siqmoid – hiperbolik tangens
 - siqmoid – logistik
 - heterogen
-

Sual: Neyrokompyuterlərin yaradılması ideyası ilk dəfə nə vaxt təklif edilib? (Çəki: 1)

- keçən əsrin 60-cı illərinin əvvəlləri
 - keçən əsrin 50-ci illərinin əvvəlləri
 - keçən əsrin 40-cı illərinin əvvəlləri
 - keçən əsrin 70-ci illərinin sonu
 - keçən əsrin 80-ci illərinin sonu
-

Sual: Kompüterlərin yeni arxitekturasının yaradılması sahəsində böyük diqqət nəyə yönəlmişdir? (Çəki: 1)

- neyrokompyuterlər layihəsinə
 - kompyuterlərin yaradılmasının intensiv inkişafına
 - hesablama əməliyyatlarının paralel aparılmasına
 - hesablama proseslərinin verilənlərlə idarə olunmasına
 - proqramların sintezinin avtomatlaşdırılması vasitəsilə proqram vasitələrinin yaradılması prosesini sadələşdirməyə
-


Sual: Neyman arxitekturasının əsasını nə təşkil edir? (Çəki: 1)

- hesablama əməliyyatlarının paralel aparılması
 - hesablama proseslərinin verilənlərlə idarə olunması
 - a və b variantları
 - yeni nəsillərin kompyuterlərin yaradılması sahəsində intensiv işlər
 - proqramların sintezinin avtomatlaşdırılması vasitəsilə proqram vasitələrinin yaradılması prosesini sadələşdirməsi
-

Sual: Kompüterlər keyfiyyətə hansı funksional tələbələrə cavab verməlidir? (Çəki: 1)

- biliklər bazaları ilə işləməyi təmin etmək və onun əsasında süni intellekt sistemlərinin təşkilinə imkan yaratmaq
 - kompüterin tətbiqini daha da asanlaşdırmaq üçün istifadəçi ilə nitq və görmə vasitəsilə ünsiyyəti təmin etmək
 - proqramların sintezinin avtomatlaşdırılması vasitəsilə proqram vasitələrinin yaradılması prosesini sadələşdirmək
 - hamısını
 - heç biri
-

BÖLMƏ: 0503 (SÜRƏT 15.05.2014 15:34:34)

| | |
|----------------------|---|
| Ad | 0503 (Sürət 15.05.2014 15:34:34) |
| Suallardan | 7 |
| Maksimal faiz | 7 |
| Sualları qarışdırmaq |  |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Doymalı qeyri-xətti funksiyalara aşağıdakılardan hansılar aiddir 1. vahid sıçrayış funksiyası 2. xətti hüdud 3. hiperbolik tangens 4. logistik (Çəki: 1)

- 1,4
 - 3,4
 - 2,4
 - 1,3
 - 2,3
-

Sual: Neyronların çəki əmsallarının verilməsinin birinci üsuluna aşağıdakılardan hansı aiddir (Çəki: 1)

- bütün çəkilərə kiçik təsadüfi qiymətlər verilir
 - ilkin qiymətlər kimi öyrədici yığımdan təsadüfi olaraq seçilmiş qiymətlər verilir
 - çəkilər başlanğıc verilənlərin yığımının iki əsas məxsusi vektorları arasından keçən xətti fəza boyu xətti olaraq nizamlanmış vektorların qiymətləri ilə verilir
 - böyük öyrədilmə sürəti və radiusu seçilir ki, bu da neyronların vektorlarını nümunələrin yığımda paylanmasına müvafiq düzməyə imkan verir, çəkilərin dəqiq sazlanması aparılır, öyrədilmə sürətinin parametrləri başlanğıc qiymətlərdən xeyli az olur
 - çəkilər öyrədici yığımın vektorlarının hər bir təqdimatından sonra deyil, bütün öyrədici yığımın təsiri nəzərə alındıqdan sonra təzələnir
-

Sual: Aşağıdakı ifadələrdən hansı nümunə ilə verilmə üsuluna aiddir (Çəki: 1)

- bütün çəkilərə kiçik təsadüfi qiymətlər verilir
 - ilkin qiymətlər kimi öyrədici yığımdan təsadüfi olaraq seçilmiş qiymətlər verilir
 - çəkilər başlanğıc verilənlərin yığımının iki əsas məxsusi vektorları arasından keçən xətti fəza boyu xətti olaraq nizamlanmış vektorların qiymətləri ilə verilir
 - böyük öyrədilmə sürəti və radiusu seçilir ki, bu da neyronların vektorlarını nümunələrin yığımda paylanmasına müvafiq düzməyə imkan verir, çəkilərin dəqiq sazlanması aparılır, öyrədilmə sürətinin parametrləri başlanğıc qiymətlərdən xeyli az olur
 - çəkilər öyrədici yığımın vektorlarının hər bir təqdimatından sonra deyil, bütün öyrədici yığımın təsiri nəzərə alındıqdan sonra təzələnir
-

Sual: Aşağıdakı ifadələrdən hansı xətti verilmə üsuluna aiddir (Çəki: 1)

- bütün çəkilərə kiçik təsadüfi qiymətlər verilir
 - ilkin qiymətlər kimi öyrədici yığımdan təsadüfi olaraq seçilmiş qiymətlər verilir
 - çəkilər başlanğıc verilənlərin yığımının iki əsas məxsusi vektorları arasından keçən xətti fəza boyu xətti olaraq nizamlanmış vektorların qiymətləri ilə verilir
 - böyük öyrədilmə sürəti və radiusu seçilir ki, bu da neyronların vektorlarını nümunələrin yığımda paylanmasına müvafiq düzməyə imkan verir, çəkilərin dəqiq sazlanması aparılır, öyrədilmə sürətinin parametrləri başlanğıc qiymətlərdən xeyli az olur
 - çəkilər öyrədici yığımın vektorlarının hər bir təqdimatından sonra deyil, bütün öyrədici yığımın təsiri nəzərə alındıqdan sonra təzələnir
-

Sual: Aşağıdakı ifadələrdən hansı paket öyrədilməsinə aiddir (Çəki: 1)

- bütün çəkilərə kiçik təsadüfi qiymətlər verilir
- ilkin qiymətlər kimi öyrədici yığımdan təsadüfi olaraq seçilmiş qiymətlər verilir
- çəkilər başlanğıc verilənlərin yığımının iki əsas məxsusi vektorları arasından keçən xətti fəza boyu xətti olaraq nizamlanmış vektorların qiymətləri ilə verilir
- böyük öyrədilmə sürəti və radiusu seçilir ki, bu da neyronların vektorlarını nümunələrin yığımda paylanmasına müvafiq düzməyə imkan verir, çəkilərin dəqiq sazlanması aparılır, öyrədilmə sürətinin parametrləri başlanğıc qiymətlərdən xeyli az olur

çəkiler öyrədicı yığımın vektorlarının hər bir təqdimatından sonra deyil, bütün öyrədicı yığımın təsiri nəzərə alındıqdan sonra təzələnir

Sual: Fəallaşma funksiyalarına aşağıdakılardan hansılar aid edilir, 1. vahid sıçrayış funksiyası 2. homogen 3. xətti hədd 4. siqmoid – hiperbolik tangens 5. siqmoid – logistik 6. heterogen (Çəki: 1)

- 1,3,4,6
 1,3,4,5
 1,2,5,6
 1,3,5,6
 1,2,4,5
-

Sual: Neyrokompyuterlərin müasir kompyuterlərdən əsas fərqi nədən ibarətdir? 1.onlar öyrənmə qabiliyyətinə malikdirlər 2.süni intellekt məsələlərinin həllində istifadə edilir 3.hesablama əməliyyatları paralel aparılır 4.hesablama prosesləri verilənlərlə idarə olunur (Çəki: 1)

- 1,4
 2,4
 1,3
 1,2
 2,3
-

BÖLMƏ: 06#01 (SÜRƏT 15.05.2014 15:34:39)

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 06#01 (Sürət 15.05.2014 15:34:39) |
| Suallardan | 5 |
| Maksimal faiz | 5 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Xaos nəzəriyyəsinin sistemli şəkildə inkişafı kimə məxsusdur? (Çəki: 1)

- E.N.Lorenz
 R.Bradbury
 P.Merilees
 F.Rozenblat
 H.Poincare
-

Sual: Növlərin Mənşəyində təkamülün təbii seçim mexanizmi ilə sürdüyünü açıqlamışdır: (Çəki: 1)

- Darwin
 P.Merilees
 F.Rozenblat
 H.Poincare
 F.Kodd
-

Sual: Obraz dedikdə nə başa düşülür? (Çəki: 1)

- hər hansı əlamətlərinə görə müəyyən obyektlər toplusunun birləşdirilməsini təmin edən siniflərə ayırma qruplaşması
 məsələlərin həll sürətinin yüksəldilməsi
 yerinə yetirilən işlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi

- simvolların tanınması
 hamısı
-

Sual: Vəziyyət nədir? (Çəki: 1)

- müşahidə olunan obyektin ölçülə bilən cari yaxud ani xarakteristikalarının müəyyən formada inikası
 obrazın tanınmasının öyrənilməsi
 yüksək mövcudluq səviyyəsi
 hər biri eyni cür yaxud oxşar xarakteristikaları ilə xarakterizə olunan mürəkkəb obyektin hansısa situasiyalar çoxluğu
 situasiya obrazları məcmusu
-

Sual: Situasiya necə adlandırılır? (Çəki: 1)

- müşahidə olunan obyektin ölçülə bilən cari yaxud ani xarakteristikalarının müəyyən formada inikası
 obrazın tanınmasının öyrənilməsi
 yüksək mövcudluq səviyyəsi
 hər biri eyni cür yaxud oxşar xarakteristikaları ilə xarakterizə olunan mürəkkəb obyektin hansısa vəziyyətlər çoxluğu
 situasiya obrazları məcmusu
-

BÖLMƏ: 06#02 (SÜRƏT 15.05.2014 15:34:43)

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 06#02 (Sürət 15.05.2014 15:34:43) |
| Suallardan | 13 |
| Maksimal faiz | 13 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Kəpənək Effekti termininə hansı uyğun gəlir: (Çəki: 1)

- xaos nəzəriyyəsi daxilində ilkin şərtlərin sistemin bütünlükdə ümumi təsirinə deyilir
 dəyişmələri və təsiri araşdıran elm sahəsidir
 qeyri-xətti hadisələri öyrənən bir nəzəriyyədir
 müxtəlif fiziki hadisələr nəticəsində yaranır
 hamısı
-

Sual: Xaos nəzəriyyəsinin təməli izahındakı fakt hansıdır? (Çəki: 1)

- dinamik sistemlərdə göz ardı edilə bilmiş kimi görünən təsirlər belə yığılaraq həllin ya da nəticənin köklü bir şəkildə dəyişməsinə səbəb ola bilər
 nəzəriyyə daxilindəki ilkin şərtlər sistemin ümümlilikdə təsirinə səbəb ola bilər
 müxtəlif dəyişmələri və təsirləri aradan qaldıra bilər
 problemlərin həllinini əks etdirən qaydalara əsaslanır
 hamısı
-

Sual: Nə üçün təkamülün istiqamətini təsbit etmək qeyri mümkün idi? (Çəki: 1)

- xaoitik səbəblər təbii seçim mexanizminə bir vəsait təqdim edirdi, bundan sonra təbii seçim bir təbii gerçək olaraq bu vəsait içərisindən müvəffəqiyyətli olanları seçdiyindən
 təkamülün xaoitik bir quruluş olduğundan
 bir nukleotitin mutasiya ilə dəyişməsi heç bir təsir yaratmayacağından

- təməldə iqlim dəyişikliklərinin özlərinin t kam ll  müddət  c n əlaqəsi olmadıđından
 - təsbit etmək mümkündür
-

Sual: Obrazın obyektiv xarakteri nəyə imkan yaradır? ( aki: 1)

- onun tanınması prosesinin modelləşdirilməsinə
 - obrazın inikasının yadda saxlanması
 - simvolların tanınmasına
 - məntiqi düşünmə prosesinin modelləşdirilməsinə
 - məsələlərin həll sürətinin yüksəldilməsinə
-

Sual: Obraz anlayışı yerinə istifadə edilir: ( aki: 1)

- simvol anlayışı
 - sinif anlayışı
 - verilənlər
 - yıđım anlayışı
 - hec biri
-

Sual: Obrazın tanınmasının öyrənilməsində ən vacib olan nədir? ( aki: 1)

- yalnız obyektlərin  z  və bu obyektin hansı obraza daxil olması
 - məntiqi düşünmə prosesinin modelləşdirilməsinə
 - idarətmə sistemində obyektin texniki vəziyyəti
 - ayrı-ayrı obyektlərin müxtəlif cür reaksiya n mayiř etdirməsi
 - beynin fizioloji x susiy tl rinin öyrənilməsi
-

Sual: Tətbiqi nöqtəyi nəzərindən obrazın tanınmasının öyrənilməsi problemi nəyə imkan verir? ( aki: 1)

- indiyədək yalnız canlı insan beyninin fəaliyyəti ilə bađlı olan bir c x proseslərin avtomatlařdırılmasına
 - beynin fizioloji x susiy tl rinin öyrənilməsinə
 - məntiqi düşünmə proseslərinin modelləşdirilməsinə
 - kibernetika ideyalarının inkiřafı ilə əlaqədar tez-tez soruřulan bir c x suallara cavab tapılmasına
 - hər birinə
-

Sual: Prinsipial nöqtəyi nəzərindən obrazın tanınmasının öyrənilməsi problemi nəyə imkan verir? ( aki: 1)

- indiyədək yalnız canlı insan beyninin fəaliyyəti ilə bađlı olan bir c x proseslərin avtomatlařdırılmasına
 - beynin fizioloji x susiy tl rinin öyrənilməsinə
 - məntiqi düşünmə proseslərinin modelləşdirilməsinə
 - kibernetika ideyalarının inkiřafı ilə əlaqədar tez-tez soruřulan bir c x suallara cavab tapılmasına
 - hər birinə
-

Sual: Hər hansı bir obyektin analiz etməzdən əvvəl n  etmək lazımdır? ( aki: 1)

- qavranma orqanlarına fərqli ř kild  təsir etmək
 - müəssisə rəhbərlərinin m qs d uyđun fəaliyyətində ideyaları sevmək
 - haqqında hansısa üsulla nizamlı ř kild  məlumatlar almaq
 - məntiqi düşünmə proseslərini modelləşdirmək
 - idarətmə sisteminin texniki vəziyyətini ayırd etmək
-

Sual: İdarəetmə məsələlərinin obrazının tanınması yolu ilə həllində "təsvir" termini əvəzinə işlədilə bilər: (Çəki: 1)

- situasiya
- obraz
- müşahidə
- vəziyyət
- simvol

Sual: Obrazın tanınmasının öyrənilməsi probleminə əsas məsələlərdən biri hansıdır? (Çəki: 1)

- obrazın başlanğıc təsviri
- obyektin vəziyyətinin tanınması
- başlanğıc təsvirinin düzgün seçilməsi
- yekun verilənlərin müəyyən sinifə aid edilməsi
- qəbul edilmiş səs siqnallarının analizi

Sual: Tanınma məsələlərinə aid olmayanı seçin: (Çəki: 1)

- texniki və tibbi diaqnostika
- məhsulun proqnozlaşdırılması
- istehsalat proseslərinin idarə edilməsi
- kimyəvi birləşmələrin xüsusiyyətlərinin proqnozlaşdırılması
- hamısı düzgündür

Sual: Tanınmanın düzgünlüyü nədən asılıdır? (Çəki: 1)

- ölçülən xüsusiyyətlərdə yerləşən fərqləndirici informasiyanın həcmindən
- proqnozlaşdırmanın dəqiqliyindən
- fərqləndirici informasiyanın qiymətindən
- hamısından
- sistemin düzgün idarə olunmasından

BÖLMƏ: 06#03 (SÜRƏT 15.05.2014 15:34:48)

| | |
|----------------------|-------------------------------------|
| Ad | 06#03 (Sürət 15.05.2014 15:34:48) |
| Suallardan | 7 |
| Maksimal faiz | 7 |
| Sualları qarışdırmaq | <input checked="" type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Xaos nəzəriyyəsi: 1.təməl olaraq riyaziyyat elminin içərisindən doğulmuş bir nəzəriyyədir 2.dəyişmələri və təsiri araşdıran elm sahəsidir 3.dinamik olan sistemlərin ilkin şərtlərə olan bağlılıqlarını araşdıran bir nəzəriyyədir 4.qeyri-xətti hadisələri öyrənən bir nəzəriyyədir (Çəki: 1)

- 1,2,4
- 1,2,3,4
- 2,4
- 3,4
- 1,4

Sual: K.Bennettin araşdırmalarına görə: 1.təməldə iqlim dəyişikliklərinin özlərinin təkamüllü müddət ilə əlaqəsi olmadığı irəli sürüldü 2.təkamülü tətikləyən şey genotip ilə fenotip arasındakı

xaotik əlaqələdir 3.mutasiyaların son dərəcə xaotik və deterministik olmayan bir təbiətdə meydana gəldiyi irəli sürüldü 4.çox kiçik bir dəyişmə belə dinamik sistemdə köklü dəyişmələrə səbəb ola bilər (Çəki: 1)

- 1,3,4
 1,2,3
 2,3,4
 1,4
 2,3
-

Sual: Obrazın xarakterik xüsusiyyətləri hansılardır: 1.klassifikasiya etdiyi sınıfdan sonlu sayda element ilə tanış olmaq onun bütün elementlərini tanımağa imkan yaradır 2.müxtəlif müşahidə materialları üzərində obrazı öyrənən müxtəlif insanlar bir-birindən asılı olmayaraq eyni obyektləri klassifikasiya edir 3.ətraf aləm haqqında verilənlər bazasının okeanında oriyentasiyanı qoruyub saxlamaq 4.ətraf aləmin obrazının inikasını və yadda saxlanması (Çəki: 1)

- 1,4
 1,3
 1,2
 2,4
 2,3
-

Sual: Obrazların tanınma nəzəriyyəsi harada tətbiq olunur? 1.tibbi diaqnozların qoyulmasına kömək edən hesablama maşınlarında 2.müayinənin təyin edilməsinə kömək edən hesablama maşınlarında 3.neyrobioloji siqnalların formalaşmasına kömək edən hesablama maşınlarında 4.hərbi texnikada metrologiya peyklərinin tətbiqi ilə bağlı məsələlərin həllində (Çəki: 1)

- 1,2,3
 2,3,4
 1,4
 1,2,3,4
 1,2,4
-

Sual: İnsanın avtomatlaşdırılmış qurğularla əvəz olunması nə ilə əlaqədardır? 1.daha vacib məsələləri həll etmək üçün insanın təkrarlanan əməliyyatlardan azad olunması ilə 2.yerinə yetirilən işlərin keyfiyyətinin yüksəldilməsi ilə 3.məsələlərin həll sürətinin yüksəldilməsi ilə 4.informasiya-məntiq məsələlərini yerinə yetirən müxtəlif sistemlərin imkanlarını genişləndirməsi ilə (Çəki: 1)

- 1,2
 1,2,3,4
 2,3,4
 1,3,4
 1,4
-

Sual: Obrazın tanınmasının hansı metodları mövcuddur? 1.həndəsi interpretasiya 2.struktur 3.kompaktlıq hipotezi 4.linqvistik yanaşma (Çəki: 1)

- 1,4
 2,3,4
 1,2,3,4
 2,3
 1,2,3
-

Sual: Əlamətlərin seçilməsinə daxildir: 1.təsvirlərin,vektorların emalı 2.məsələnin modelinin seçilməsi 3.təsvirin,siqnalın vektora dəyişdirilməsi 4.obyektin vəziyyətinin tanınması (Çəki: 1)

- 1,2,4

- 2,3,4
 1,2,3
 2,4
 1,3

BÖLMƏ: 0702 (SÜRƏT 15.05.2014 15:35:53)

| | |
|----------------------|----------------------------------|
| Ad | 0702 (Sürət 15.05.2014 15:35:53) |
| Suallardan | 10 |
| Maksimal faiz | 10 |
| Sualları qarışdırmaq | <input type="checkbox"/> |
| Suallar təqdim etmək | 1 % |

Sual: Konneksionist strukturlu neyroşəbəkəli qeyri-səlis modelin 2-ci layına aiddir (Çəki: 1)

- neyronlar reseptorların rolunu imitasiya edərək, qeyri-səlis mühitdən siqnalları linqvistik dəyişənlər şəklində alır və onları birbaşa başqa layın neyronlarına ötürür
- neyronlar mənsubiyyət funksiyası şəklində aktivləşərək əvvəlki laydan daxil olan qeyri-səlis siqnalları (term-çoxluqları) fazzifikasiya edir.
- giriş əlaqələri «Və» əməliyyatından istifadə edən «Əgər ..., onda ...» qeyri-səlis məntiqi qaydaları üçün mülahizələri imitasiya edir.
- Əgər – onda» implikasiyası yerinə yetirilir, giriş əlaqələri başqa layın qeyri-səlis qaydalarının nəticələri kimi formalaşır ki, bunlar həm də «Və ya» məntiqi əməliyyatını imitasiya edə bilər.
- neyronlar və onların giriş əlaqələri ümumilikdə defazzifikatorun işini imitasiya edir.

Sual: Konneksionist strukturlu neyroşəbəkəli qeyri-səlis modelin 3-cü layına aiddir (Çəki: 1)

- neyronlar reseptorların rolunu imitasiya edərək, qeyri-səlis mühitdən siqnalları linqvistik dəyişənlər şəklində alır və onları birbaşa başqa layın neyronlarına ötürür.
- neyronlar mənsubiyyət funksiyası şəklində aktivləşərək əvvəlki laydan daxil olan qeyri-səlis siqnalları (term-çoxluqları) fazzifikasiya edir
- giriş əlaqələri «Və» əməliyyatından istifadə edən «Əgər ..., onda ...» qeyri-səlis məntiqi qaydaları üçün mülahizələri imitasiya edir.
- Əgər – onda» implikasiyası yerinə yetirilir, giriş əlaqələri başqa layın qeyri-səlis qaydalarının nəticələri kimi formalaşır ki, bunlar həm də «Və ya» məntiqi əməliyyatını imitasiya edə bilər.
- neyronlar və onların giriş əlaqələri ümumilikdə defazzifikatorun işini imitasiya edir.

Sual: Konneksionist strukturlu neyroşəbəkəli qeyri-səlis modelin 4-cü layına aiddir (Çəki: 1)

- neyronlar reseptorların rolunu imitasiya edərək, qeyri-səlis mühitdən siqnalları linqvistik dəyişənlər şəklində alır və onları birbaşa başqa layın neyronlarına ötürür.
- neyronlar mənsubiyyət funksiyası şəklində aktivləşərək əvvəlki laydan daxil olan qeyri-səlis siqnalları (term-çoxluqları) fazzifikasiya edir.
- giriş əlaqələri «Və» əməliyyatından istifadə edən «Əgər ..., onda ...» qeyri-səlis məntiqi qaydaları üçün mülahizələri imitasiya edir.
- «Əgər – onda» implikasiyası yerinə yetirilir, giriş əlaqələri başqa layın qeyri-səlis qaydalarının nəticələri kimi formalaşır ki, bunlar həm də «Və ya» məntiqi əməliyyatını imitasiya edə bilər.
- neyronlar və onların giriş əlaqələri ümumilikdə defazzifikatorun işini imitasiya edir.

Sual: Konneksionist strukturlu neyroşəbəkəli qeyri-səlis modelin 5-ci layına aiddir (Çəki: 1)

- neyronlar reseptorların rolunu imitasiya edərək, qeyri-səlis mühitdən siqnalları linqvistik dəyişənlər şəklində alır və onları birbaşa başqa layın neyronlarına ötürür

- neyronlar mənsubiyyət funksiyası şəklində aktivləşərək əvvəlki laydan daxil olan qeyri-səlis siqnalları (term-çoxluqları) fazzifikasiya edir.
 - giriş əlaqələri «Və» əməliyyatından istifadə edən «Əgər ..., onda ...» qeyri-səlis məntiqi qaydaları üçün mülahizələri imitasiya edir.
 - «Əgər – onda» implikasiyası yerinə yetirilir, giriş əlaqələri başqa layın qeyri-səlis qaydalarının nəticələri kimi formalaşır ki, bunlar həm də «Və ya» məntiqi əməliyyatını imitasiya edə bilər.
 - neyronlar və onların giriş əlaqələri ümumilikdə defazzifikatorun işini imitasiya edir.
-

Sual: Aşağıdakılardan hansı Kussulun adı ilə əlaqədardır (Çəki: 1)

- assosiativ yaddaş
 - neyroriyaziyyat
 - qeyri-səlis ölçüyə əsaslanan hesabi əməllər
 - qeyri-səlis riyaziyyat əməliyyatlarında genişlənmə prinsipi
-

Sual: Aşağıdakılardan hansı A.N.Qorbanın adı ilə əlaqədardır (Çəki: 1)

- polinomial şəbəkələr, arqumentlərin qrupla uçotu metodu
 - assosiativ yaddaş
 - neyroriyaziyyat
 - qeyri-səlis ölçüyə əsaslanan hesabi əməllər
 - qeyri-səlis riyaziyyat əməliyyatlarında genişlənmə prinsipi
-

Sual: Aşağıdakılardan hansı A. Kendel, A. Averkin, M. Dubois və Pradenin adı ilə əlaqədardır (Çəki: 1)

- polinomial şəbəkələr, arqumentlərin qrupla uçotu metodu
 - assosiativ yaddaş
 - neyroriyaziyyat
 - qeyri-səlis ölçüyə əsaslanan hesabi əməllər
 - qeyri-səlis riyaziyyat əməliyyatlarında genişlənmə prinsipi
-

Sual: Aşağıdakılardan hansı Friedman və Sugenonun adı ilə əlaqədardır (Çəki: 1)

- polinomial şəbəkələr, arqumentlərin qrupla uçotu metodu
 - assosiativ yaddaş
 - neyroriyaziyyat
 - qeyri-səlis ölçüyə əsaslanan hesabi əməllər
 - [qeyri-səlis riyaziyyat əməliyyatlarında genişlənmə prinsipi]
-

Sual: Evristik biliklər əsasında hasil edilən «Əgər..., onda» şəkilli qeyri-səlis məntiqi qaydaların məcmusundan ibarətdir. Bu ifadə qeyri-səlis modeldə nəyi bildirir, (Çəki: 1)

- fazzifikatoru
 - qayda layihəçisi
 - nəticələr generatoru
 - defazzifikator
 - variantların heç biri doğru deyil
-

Sual: Qeyri-səlis nəticə almaq üçün qeyri-səlis modelin son çıxışı olacaq səlis (nöqtəvi) analoqu hasil edir. Bu ifadə qeyri-səlis modeldə nəyi bildirir (Çəki: 1)

- fazzifikatoru
- qayda layihəçisi
- nəticələr generatoru

- defazzifikator
 [variantların heç biri doğru deyil]
-

