

YBS308U SOSYAL AĞ ANALİZİ-FİNAL

SORU 1

Pajek programında rassal bir ağ oluştururken izlenen yol aşağıdakilerden hangisidir?

A Network -> Create New Network

B Network -> Create Random Network

C Network -> Multiple Relations Network

D Network -> 2-Mode Network

E Network -> Create Partition

SORU 2

"Kişi, bir yeniliği kendine yapısal olarak eş değer olarak algıladığı kişiler kullandığında kullanır, modelle ilgilidir?

A Yapısal eş değerlilik

B Uyum

c Küçük dünya

D Regresyon

E Kümelenme

SORU 3

Bir ağdaki akışlar. engellemek için yüksek derecede ----- sahip bir düğüm ortadan kaldırılmalıdır.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

A yakınlığa

B çapa

C ortalamaya

D yoğunluğa

E arasındalığa

SORU 4

Bir alt çizgenin topluluk olabilmesi için aşağıdakilerden hangisi sağlanmalıdır?

A Hem iç hem dış yoğunluğu düşük olmalıdır.

B Hem iç hem dış yoğunluğu yüksek olmalıdır.

C İç yoğunluğu yüksek, dış yoğunluğu düşük olmalıdır.

D İç yoğunluğu düşük, dış yoğunluğu yüksek olmalıdır.

E İç yoğunluğu ve dış yoğunluğu eşit olmalıdır.

SORU 5

Bir ağdaki düğüm sayısı arttıkça, bir ağ daha fazla kişi kullandıkça o ağın daha değerli olacağını anlatan yasa aşağıdakilerden hangisidir?

A Benford yasası

B Metcalfe yasası

C Euler yasası

D Gronovetter yasası

E Moore yasası

SORU 6

Yolsuzluk amacıyla verilerin değiştirilip değiştirilmediğinin test edilebileceği yasa aşağıdakilerden

- A Marshall yasası
- B Strogatz yasası
- C Erdos-Renyi yasası
- D Barabasi yasası
- E Benford yasası

SORU 7

Hiyerarşık kümelenmede başlangıçta her düğümoluşturur.

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

- A tek bir kümeyi
- B iki kümeyi
- C üç kümeyi
- D dört kümeyi
- E beş kümeyi

SORU 8

NodeXL’de bir çizgeyi yenilemek için aşağıdakilerden hangisi tıklanır?

- A New Graph
- B New Refresh
- C Regraph
- D Refresh Graph
- E Graph Refresh

SORU 9

Pajek’te bir ağı çizmek için aşağıdakilerden hangisi kullanılır?

- A File->Draw
- B Network->Draw
- C Draw->Network
- D File->Network->Draw
- E File->Draw->Network

SORU 10

Saldırılarla karşılaştığında on jy.1 performans gösteren ağ aşağıdakilerden hangisidir?

- A Dirençli ağ
- B Sınıflayıcı ağ
- C Sınıflayıcı olmayan ağ
- D Barabasi ağı
- E Dirençsiz ağ

SORU 11

Yönlü bir ağda düğüm sayısı 6 ise maksimum bağlantı sayısı kaç olur?

- A 20
- B 24
- C 30
- D 36

SORU 12

Rassal Ağ kavramını ortaya atan araştırmacı/araştırmacılar aşağıdakilerden hangisidir?

Yang ve Leskovec

Erdos ve Renyi

Gcanovettec

Stanley Milgram

Barabasi ve Aiben

SORU 13

Jaccard ölçüsü ile aşağıdakilerden hangisi ölçülür?

A Nokta benzerliği

B Düğüm yanlılığı

c Düzlem benzerliği

D Düğüm benzerliği

Düzlem yanlılığı

SORU 14

Aşağıdakiler d en hangisi yapısal uyumun özelliği değildir?

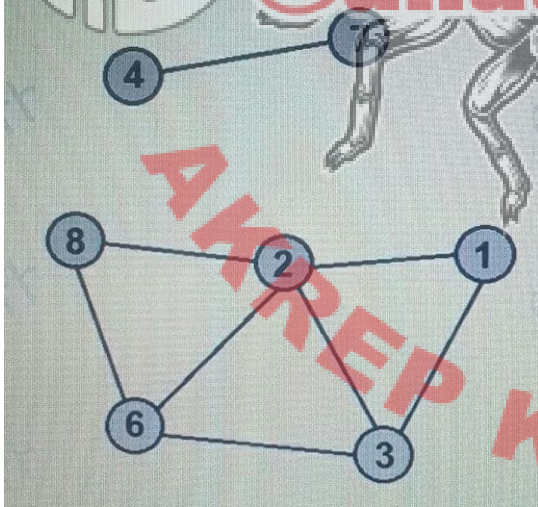
A Bireyler arasındaki sosyal ilişkilerin gözlenmesine dayanır.

B Bireyler arasında eş değerlilik vardır.

c Bireyler topluluğunun nasıl bir araya geldiğini tanımlar.

D Sürekli dir.

E Grup büyüklüğü ile ilgisi yoktur.



SORU 15

Yukarıdaki çizgesi verilen 8 düğümlü ağ türü aşağıdakilerden hangisidir?

A Tartısız

B Yönlü

C Tartılı

D Basit

E Yönsüz

SORU 16

Pajek'te "Number of Vertices" anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

A Üçlü bağlantı sayısı

B Düğüm sayısı

C Motif sayısı

D Bağlantı sayısı

E İkili bağlantı sayısı

SORU 17

Komşuluk matrisi ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

A Yönsüz bir ağ için simetriktir.

B Bir düğümden bir diğerine bağlantı varsa " 1 " ile gösterilir.

C Yönsüz bir ağ için simetrik olmak zorunda değildir.

D Bir düğümden bir diğerine bağlantı yoksa " 0 " ile gösterilir.

E Yönlendirilmiş bir ağ için simetrik olmak zorunda değildir.

SORU 18

Dokuz düğümlü bir ağda mutlak yakınlık ölçüsü 20 olan bir düğümün göreceli yakınlığı kaçtır?

A 0,60

B 0,45

C 0,50

D 0,40

E 0,55

SORU 19

Merkezlilik ölçüm türleri ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

A Mutlak olarak ölçülebilir.

B Göreceli olarak ölçülebilir.

C Ağın geneli için ölçülebilir.

D Sadece önemli bağlantıları belirler.

E Ağdaki bir birim için ölçülebilir.

SORU 20

NodeXL'de başkalarının çizgilerinin verilerini almak için ne kullanılır?

A Subgraph Image

B Graph Sample

C Graph Data

D Image Graph

E Graph Gallery

SORU 21

Ölçekten bağımsızlık durumu için kuvvet yasasında a parametresinin değer aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

A $0 < a < 5$

B $1 < a < 3$

C $1 < a < 5$

D $2 < a < 3$

E $3 < a < 4$

SORU 22

Create Vector-> Clustering Coefficients-> CC1 komut dizisi ile Pajek'te aşağıdakilerden hangisi hesaplanır?

A Uzaklık katsayıları

B Kümelenme katsayıları

C Yakınlık katsayıları

D Yoğunluk katsayıları

E Merkezilik katsayıları

SORU 23

Pajek te kullanılan Kamada-Kawai ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A Bir yakınlık ölçüsüdür

B Bir Arasındalık ölçüsüdür

C Yarıçap hesaplayan bir algoritmadır.

D Bir ağ çizim algoritmasıdır.

E Bir merkezilik ölçüsüdür

SORU 24

Düğümün adlarını, renklerini (color), biçimlerini (shape), büyüklüklerini (size), etiketlerini (label) girmek için tıklanması gereken şablon aşağıdakilerden hangisidir?

A Group Vertices

B Groups

C Overall Metrics

D Vertices

E Edges

SORU 25

Ağın ve düğümlerin ölçülerinin verildiği tablo, aşağıdaki NodeXL'in temel şablonundaki tablolardan hangisidir?

A Groups

B Overall Metrics

C Vertices

D Edges

E Group vertices

SORU 26

Mutlak derece merkezliliği, göreceli derece merkezliliğine nasıl dönüştürülür?

A Logaritması alınarak

B N değeri ile çarpılarak

C N-1 değeri ile çarpılarak

D N-1 değeri bölünerek

E N değerine bölünerek

SORU 27

Eğer bir ağda düğümler derecelerine bakmaksızın başka düğümlerle Rassal bağlantılar kuruyorlarsa bu ağlar .

Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

A sınıflayıcı olmayan ağlardır

B dirençsiz ağlardır

C nötral ağlardır

D sınıflayıcı ağlardır

SORU 28

Gelen, giden ve toplam dereceleri söz konusu olan ağlar hangi tür ağlardır?

A Yoğun

B Merkezi olmayan

c Yönsüz

D Merkezi

E Yönlü

SORU 29

Aşağıdakiler den hangisi sosyal ağlardan biri değildir?

A Instagram

B Periscope

c Ttwitter

D Annibal

E Facebook

SORU 30

NodeXL'de topluluk ararken algoritma seçilmiş ve "kümelere göre grupta" uygulanmıştır. Bunun ardında eğer "Group Vertices" tıklanırsa aşağıdakilerden hangisi elde edilir?

A Merkezilik ölçüleri tablosu

B Yarıçap tablosu

C Yoğunluk tablosu

D Hangi düğümün hangi grupta yer aldığı

E Uzaklık tablosu

SORU 31

NodoXL'de topluluk arama aşağıdakilerden hangisi ile yapılır?

A Group by betweenness

B Group by color

C Group by cinsler

D Group by centrality

E Group by diameter

SORU 32

Rassal Ağ kavramını ortaya atan araştırmacı/araştırmacılar aşağıdakilerden hangisidir?

Stanley Milgram

Granovetter

Erdős ve Renyi

Sarabasi ve Albert

SORU 33

Aşağıdakilerden hangisi NodeXL'de Import özelliği ile veri alınabilen bir ortam değildir?

A Youtube

B VWhatsApp

c Faceboofc

D Twitter

E Flickr

SORU 34

Eğer bir ağda düğümler derecelerine bakmaksızın başka düğümlerle Rassal bağlantılar kuruyorlarsa bu ağlar ?
Yukarıdaki cümlede boş bırakılan yeri aşağıdakilerden hangisi doğru şekilde tamamlar?

A nötral ağlardır

B dirençli ağlardır

C sınıflayıcı ağlardır

D dirençsiz ağlardır

E sınıflayıcı olmayan ağlardır

SORU 35

I. Scale-free

II. Kamada-Kawai

III. Fruchterman Reingold

Yukarıdakilerden hangileri Pajek programındaki tasarım algoritmalarındandır?

A Yalnız II

B I ve II

C I ve III

D II ve III

E I, II ve III

SORU 36

Aşağıdakilerden hangileri hiyerarşik kümelenme ile aynı anlamda kullanılmaktadır?

A Topluluk bulma- bileşen oluşturma

B Uyum modeli- benzedik hesaplama

C Çizge bölüntüleme- topluluk bulma

D Topluluk bulma- bağlantı oluşturma

E Çizge bölüntüleme- eğim hesaplama

SORU 37

Bir düğüm uç e-posta göndermiş, iki e-posta almışsa aşağıdaki ifadelerden hangisi doğrudur?

A Gelen ve giden dereceleri eşittir

B Toplam derecesi 3'tür

C Toplam derecesi 5 tir

D Giden derecesi 5 tir

E Gelen derecesi 3'tür

SORU 38

Aşağıdakilerden hangileri hiyerarşik kümelenme ile aynı anlamda kullanılmaktadır?

A Topluluk bulma- bileşen oluşturma

B Uyum modeli- benzerlik hesaplama

C Çizge bölüntüleme - topluluk bulma

D Topluluk bulma- bağlantı oluşturma

E Çizge bölüntüleme- eğim hesaplama

SORU 39

Aşağıdakilerden hangisi sosyal ağların istatistiksel özelliklerinden biri değildir?

A Genelde kuvvet yasaları dağılımlarının geçerli olması

B Kalın kuyruklu derece dağılımları

C Normal derece dağılımları

D Ağların yarıçaplarının küçük olması

E Düğümlerin kümeler oluşturması

SORU 40

Dolaylı bağlantı içinde olan düğümleri hesaba katan merkezilik ölçüsü aşağıdakilerden hangisidir?

A Derece merkeziliği

B Yakınlık merkeziliği

C Uzaklık merkeziliği

D Yoğunluk merkeziliği

E Arasındalık merkeziliği

SORU 41

Aşağıdakilerden hangisi yapısal uyumun özelliği değildir?

A Süreklidir.

B Bireyler arasındaki sosyal ilişkilerin gözlenmesine dayanır.

C Bireyler topluluğunun nasıl bir araya geldiğini tanımlar.

D Bireyler arasında eş değerlilik vardır.

E Grup büyüklüğü ile ilgisi yoktur.

SORU 42

Barabasi ağı aşağıdakilerden hangisine benzer?

A İncir dallarına

B Buğday tanelerine

C Muz hevenklerine

D Kiraz dallarına

E Üzüm salkımlarına

SORU43

Pajek te ağdaki bağlantıları oluştururken Select vertex number or vertex label' hizasında 1 yazması neyi gösterir?

A Yakınlık ölçüsünün 1 olduğunu

B Seçil düğümün bağları sayısını 1

C Seçti düğümün menzillinin 1 olduğunu

D Ağın 1 düğüme sahip olduğunu

E Bağlantının 1 düğümünde başlayacağını

SORU 44

Ortalama patika uzunlukları ve kümelenme katsayıları küçük olan ağlar aşağıdakilerden hangisidir?

A Ölçeğe bağımlı ağ

B Barabasi ağ

C Wats-Strogatz ağ

D Rassal ağ

E Ölçekten bağımsız ağ