

BİYOLOJİ

KONU TARAMA

Testleri

9. SINIF

FÖY 10

ORGANİZASYON - VI (HÜCRE ZARINDAN MADDE GEÇİŞLERİ •
HÜCRE, DOKU, ORGAN VE SİSTEMLERİN ORGANİZASYONU)

ADI :
SOYADI :
SINIFI :

DOĞRU

☐

YANLIŞ

☐

NET

☐

1. Pasif taşıma ile ilgili,

- ☐ Yoğunluk farkına bağlı olarak gerçekleşir.
- ☐ Taşınma sırasında ATP harcanamaz.
- ☐ Monomer ve polimer maddelerin taşınmasına olanak sağlar.

İfadelerinden doğru olanlar “✓” işaretlendiğinde aşağıdaki sonuçlardan hangisi elde edilir?

- | | | | | |
|--|-------------------------------------|-------------------------------------|--|--|
| A) ☒ | B) ☐ | C) ☐ | D) ☒ | E) ☒ |
| ☐ | ☒ | ☐ | ☒ | ☒ |
| ☐ | ☐ | ☒ | ☐ | ☒ |

2. Aktif taşıma ile hücre içine;

- I. sodyum,
- II. glikoz,
- III. glikojen,
- IV. su

moleküllerinden hangileri alınabilir?

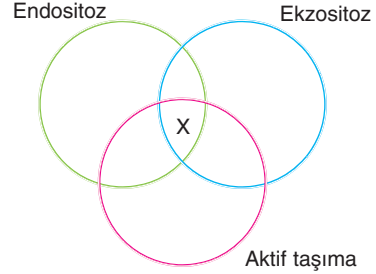
Bu sorunun yönetildiği bir öğrenci aşağıdaki seçeneklerden hangisini işaretlerse soruyu doğru cevaplamış olur?

- | | | |
|-----------------|---------------------|--------------|
| A) I ve II | B) II ve III | C) III ve IV |
| D) I, II ve III | E) I, II, III ve IV | |

3. “Hücre – Doku – Organ – Sistem – Organizma” organizasyon ilişkisi göz önüne alındığında aşağıdakilerden hangisi doğru bir sıralama olur?

- A) Yassı epitel hücresi – Deri – Epitel doku – Solunum sistemi – Kurbağa
- B) Bağ doku – Akyuvar – Kan damarı – Dolaşım sistemi – Maymun
- C) Kıkırdak hücresi – Destek hareket sistemi – Kıkırdak doku – Kanat – Kuş
- D) Sinir hücresi – Sinir doku – Beyin – Sinir sistemi – İnsan
- E) Çizgili kas hücresi – Bacak – Kas doku – Destek ve hareket sistemi – Aslan

4. Aşağıdaki Venn şemasında endositoz, ekzositoz ve aktif taşıma olayları arasındaki ilişki gösterilmiştir.



Buna göre, şemada X ile belirtilen kısma,

- I. Gerçekleşmesi sırasında ATP harcamaya
- II. Zardan geçebilecek büyüklükteki maddelerin geçişini sağlar.
- III. Taşıyıcı proteinler kullanılır.

özelliklerinden hangileri yazılabilir?

- | | | |
|-------------|---------------|------------|
| A) Yalnız I | B) Yalnız III | C) I ve II |
| D) I ve III | E) II ve III | |

5. Arzu Öğretmen, öğrencilerinden hücre zarından madde geçişleriyle ilgili öğrendiklerini kartlara yazmalarını istemiştir.

Öğrencilerden,

Han: Polimer maddeler, hücre zarından doğrudan geçemez.

Berk: Hücre zarından sadece inorganik maddeler doğrudan geçebilir.

Mert: Yağda çözünen maddeler, hücre zarından geçemez.

Can: İyonlar, nötr atomlara göre hücre zarından daha kolay geçer.

Cem: İki ortam arasındaki yoğunluk farkı, madde geçişlerini etkilemez. kartlarını hazırlamıştır.

Buna göre, hangi öğrencinin kartındaki bilgi doğrudur?

- | | | |
|--------|---------|---------|
| A) Han | B) Berk | C) Mert |
| D) Can | E) Cem | |

6. Hücre zarından madde geçiş yolları ve taşınan moleküllerle ilgili aşağıdaki eşleştirmelerden hangisi yanlıştır?

- A) Difüzyon → Karbondioksit
- B) Osmoz → Alkol
- C) Difüzyon → Glikoz
- D) Aktif taşıma → Sodyum
- E) Endositoz → Protein

7. Osmozla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Su moleküllerinin, çok oldukları ortamdan az oldukları ortama taşınmasıdır.
- B) Suyun difüzyonu olarak tanımlanabilir.
- C) ATP harcanmadan gerçekleştirilir.
- D) Su moleküllerinin hücre zarındaki protein kanallarından geçmesidir.
- E) Sadece canlı hücrelerde gerçekleşebilir.

8. Buse Öğretmen, öğrencilerinden hücre zarının seçici geçirgen özelliği ile ilgili öğrendiklerini paylaşmalarını istemiştir.

Bunun üzerine öğrencilerden,

Cansu: Pozitif iyonlar, negatif iyonlara göre kolay geçer.

Ceren: Küçük moleküller, büyük moleküllere göre kolay geçer.

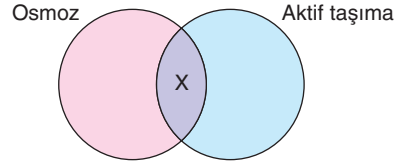
Ceylan: Yağda çözünen maddeler, suda çözünenlere göre kolay geçer.

paylaşımlarını yapmıştır.

Buna göre, öğrencilerden hangilerinin paylaştığı bilgi doğru değildir?

- A) Yalnız Cansu
- B) Yalnız Ceren
- C) Yalnız Ceylan
- D) Cansu ve Ceren
- E) Cansu ve Ceylan

9.



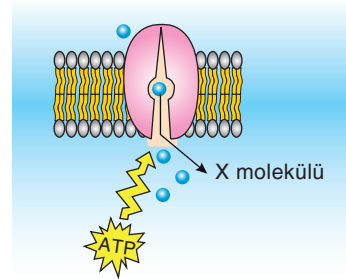
Osmoz ve aktif taşımanın özelliklerini göstermek için hazırlanan yukarıdaki Venn diyagramında X ile gösterilen kısma;

- I. zardan geçemeyecek büyüklükteki maddelerin taşınmasını sağlama,
- II. yoğunluk farkına bağlı olarak madde geçişi sağlama,
- III. ATP harcanmadan madde geçişi sağlama,
- IV. özel taşıyıcı proteinler ve enzimler kullanılarak madde geçişini sağlama

özelliklerinden hangileri yazılabilir?

- A) Yalnız II
- B) I ve II
- C) III ve IV
- D) I, II ve III
- E) II, III ve IV

10. X molekülünün aktif taşıma ile hücre zarından geçişi aşağıdaki şekilde gösterilmiştir.



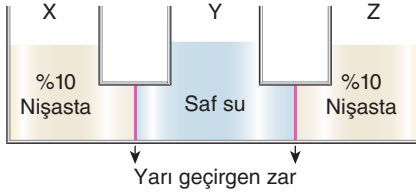
Buna göre, X molekülü ile ilgili,

- I. Polimer yapıdadır.
- II. Kesinlikle inorganik yapıda olamaz.
- III. Hücre içine alınmaktadır.

yargılarından hangileri doğru değildir?

- A) Yalnız I
- B) Yalnız III
- C) I ve II
- D) I ve III
- E) II ve III

11.



Yukarıdaki deney düzeneğini hazırlayan bir araştırmacının bir süre sonra düzende;

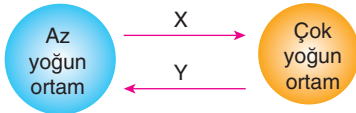
- I. X ve Z kollarındaki sıvı seviyelerinde artma,
 - II. Y kolundaki sıvı seviyesinde azalma,
 - III. X ve Z kollarındaki nişasta miktarında azalma,
 - IV. Y kabındaki nişasta miktarında artma
- durumlarından hangilerinin gerçekleştiğini söylemesi doğru olmaz?**

- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) I, II ve III E) II, III ve IV

12. Aktif taşıma ve difüzyon için aşağıdaki özelliklerden hangisi ortaktır?

- A) ATP harcanarak gerçekleşme
- B) Taşıyıcı proteinler ve enzimler kullanılması
- C) Çok yoğun ortamdan az yoğun ortama madde geçişinin sağlanması
- D) Zardan geçebilecek maddelerin geçişinin sağlanması
- E) Polimer maddelerin geçişinin sağlanması

13. Hücre zarından madde taşınması sırasında gerçekleşen X ve Y olayları aşağıda gösterilmiştir.



Gerçekleşmeleri sırasında hücre zarının yüzey büyüklüğünde herhangi bir değişikliğin olmadığı X ve Y olayları ile ilgili,

- I. X olayı, fosfolipit tabakasında gerçekleşir.
- II. Y olayında ATP harcanmaz.
- III. X ve Y olayları sadece canlı hücreler tarafından gerçekleştirilir.

yargılarından hangileri kesinlikle doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) II ve III

14. Bir hücrenin osmotik basıncında gözlenen değişim aşağıdaki grafikte verilmiştir.



Grafiği inceleyen bir öğrencinin hücrenin osmotik basıncında gözlenen değişime;

- I. hücrenin hipertonic ortama konması,
- II. hücrenin osmozla su alması,
- III. hücrede polimer maddelerin hidrolizi

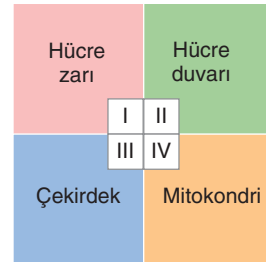
olaylarından hangilerinin neden olmuş olabileceğini ileri sürmesi beklenebilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) I ve II
D) I ve III E) I, II ve III

15. Ökaryot bir hücrede gerçekleşen aşağıdaki taşıma şekilleri ATP harcanma durumlarına göre gruplandırılırsa hangisi diğerlerinden farklı bir grupta yer alır?

- A) Osmoz B) Pinositoz
C) Fagositoz D) Aktif taşıma
E) Ekzositoz

16. Aktif taşıma olayında görev yapan kanal proteinleri ve enzimler,



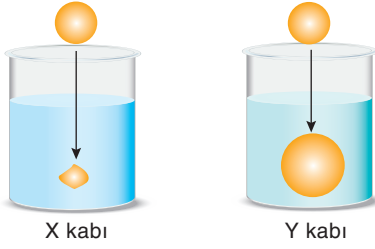
diyagramında numaralanmış hücresel yapıların hangilerinde bulunur?

- A) Yalnız I B) I ve II C) II ve III
D) III ve IV E) I, II ve IV

17. Aşağıdaki madde taşıma olaylarının hangisinde madde geçiş yönü daima hücre içine doğrudur?

- A) Difüzyon B) Aktif taşıma
C) Osmoz D) Ekzositoz
E) Fagositoz

18.



Özdeş iki hücreyi derişimleri bilinmeyen iki farklı çözeltiye koyduğunda şekildeki değişimleri gözleyen bir öğrenci aşağıdaki yorumlardan hangisini yapamaz?

- A) X kabındaki çözelti, hücreye göre hipertondiktir.
B) Başlangıçta hücre, Y kabındaki çözeltiye göre hipotondiktir.
C) X kabındaki hücre, plazmoliz olmuştur.
D) Y kabındaki hücrenin turgor basıncı artmıştır.
E) Y kabındaki çözeltiden hücreye osmozla su geçişi olmuştur.

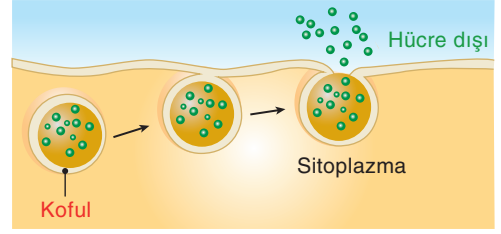
19. Hücrede gerçekleşen;

- ☐ ekzositoz,
☐ pinositoz,
☐ aktif taşıma,
☐ difüzyon

madde taşıma olaylarından hücre ile ortam arasındaki yoğunluk farkına bağlı olarak gerçekleşenlerin başındaki kutucuk "✓" sembolü ile işaretlendiğinde aşağıdaki sonuçlardan hangisi elde edilir?

- A) ☒ ☐ ☐ ☐ ☐ B) ☒ ☒ ☐ ☐ ☐ C) ☐ ☒ ☒ ☒ ☐ D) ☐ ☐ ☒ ☒ ☒ E) ☒ ☒ ☐ ☐ ☒

20.



Nursel Öğretmen, öğrencilerinden görselde verilen madde taşıma olayıyla ilgili,

- Zardan geçemeyecek büyüklükteki maddelerin taşınmasını sağlar.
 - Olay sonucu, hücre zarının yüzey alanı artar.
 - Olay sırasında ATP harcanır.
 - Sadece hayvan hücrelerinde gerçekleşebilir.
- yargılarının "Doğru (D)-Yanlış (Y)" olarak değerlendirmelerini istemiştir.

Buna göre, Nursel Öğretmen'in aşağıdaki değerlendirmelerden hangisini yapan öğrencilerin değerlendirmesinin doğruluğunu onaylaması gerekir?

- A)

I	II	III	IV
D	D	D	D

 B)

I	II	III	IV
D	Y	D	D

C)

I	II	III	IV
D	D	D	Y

 D)

I	II	III	IV
Y	D	D	Y

E)

I	II	III	IV
Y	D	Y	Y

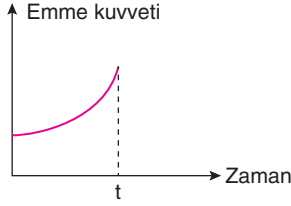
21. Bir maddenin hücre içine aktif taşıma ile alınmamasının nedeni;

- hücrenin canlılığını kaybetmiş olması,
- maddenin zardan geçemeyecek büyüklükte olması,
- hücre zarında madde taşınmasında görevli olan enzimlerin aktifliğini kaybetmiş olması

durumlarından hangileri olabilir?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

22. Osmatik denge hâlindeki bir bitki hücresi yoğunluğu bilinmeyen bir ortama konulduğunda t zaman sürecinde emme kuvvetindeki değişim aşağıdaki grafikteki gibi gerçekleşmiştir.



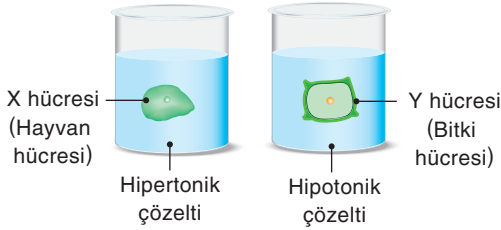
Buna göre, grafiği inceleyen bir öğrencinin yaptığı,

- I. Hücre içi su miktarı giderek artmıştır.
- II. Hücre hipotonik bir ortam konulmuştur.
- III. Hücrede koful özsuyunun yoğunluğu giderek artmıştır.

yorumlarından hangileri doğru olmaz?

- A) Yalnız I B) Yalnız II C) Yalnız III
D) I ve II E) I, II ve III

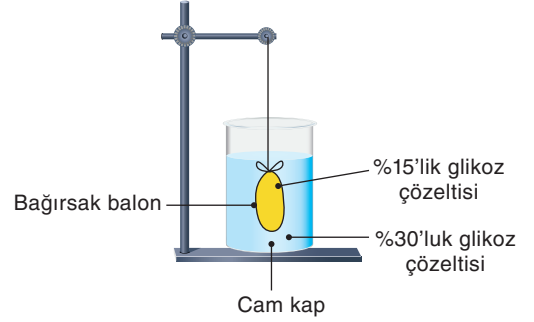
23. Bir öğretmen aşağıdaki gibi hazırladığı deney düzeneğinde X ve Y hücrelerinde meydana gelebilecek değişimlerin neler olabileceğini öğrencilerine soruyor.



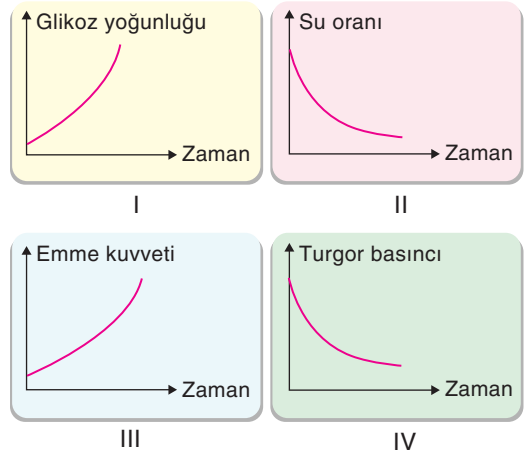
Buna göre, öğretmen aşağıdakilerden hangisini söyleyen öğrencinin cevabını onaylamayacaktır?

- A) X hücresinin osmotik basıncı artar.
- B) Y hücresi, hemoliz olur.
- C) X hücresi, plazmoliz olur.
- D) Y hücresinin turgor basıncı artar.
- E) Y hücresinin koful hacmi artar.

24.



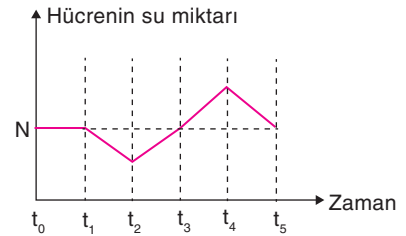
Yukarıdaki gibi hazırlanan deney düzeneğinde bir süre sonra bağırsak balondaki çözeltide,



grafiklerindeki değişimlerden hangileri gözlemlenebilir?

- A) I ve II B) II ve III C) III ve IV
D) I, II ve III E) I, II, III ve IV

25. Aşağıdaki grafikte belli bir zaman sürecinde bir hücrenin içeriğindeki su miktarının değişimi gösterilmiştir.



(N: Normal su miktarı)

Bu grafiğe göre, hücrenin deplazmoliz olduğu zaman aralığı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $t_0 - t_1$ B) $t_1 - t_2$ C) $t_2 - t_3$
D) $t_3 - t_4$ E) $t_4 - t_5$

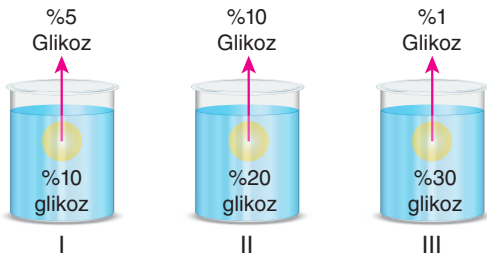
26. Aktif taşıma, fagositoz ve ekzositoz olaylarının ortak özelliği aşağıdakilerden hangisidir?

- A) Zardan geçemeyecek büyüklükteki maddelerin geçişini sağlama
- B) ATP harcanarak gerçekleşme
- C) Zar yüzey alanında azalmaya neden olma
- D) Yoğunluk farkına bağlı olarak gerçekleşme
- E) Çepere sahip hücrelerde gerçekleşememe

27. Plazmoliz olmuş bir bitki hücresinde aşağıdaki değişimlerden hangisi gözlenmez?

- A) Sitoplazma yoğunluğu artar.
- B) Koful hacmi küçülür.
- C) Zar ile çeper arası açıklık azalır.
- D) Osmotik basınç artar.
- E) Turgor basıncı azalır.

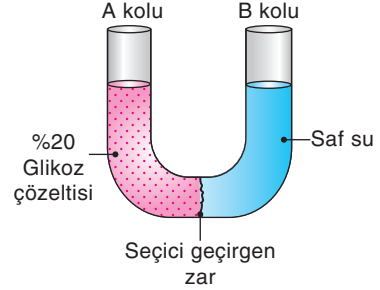
28. Hücre içi ve artan glikoz yoğunlukları aşağıdaki gibi diğer tüm koşulları aynı olan üç düzeneği hazırlanmıştır.



Bu deney düzeneklerinde glikoz moleküllerinin difüzyon hızları arasındaki ilişki aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

- A) III > II > I
- B) I > III > II
- C) II > I > III
- D) I > II > III
- E) III > I > II

29. Bir öğrenci aşağıdaki deney düzeneğini hazırlamıştır.



Öğrencinin belli bir süre sonra deney düzeneğiyle ilgili aşağıdaki açıklamalardan hangisini yapması doğru olmaz?

- A) Su molekülleri osmozla, B kolundan A koluna geçer.
- B) Glikoz molekülleri difüzyonla, A kolundan B koluna geçer.
- C) Bir süre sonra A ve B kollarındaki derişim farkı ortadan kalkar.
- D) B kolundaki çözeltinin yoğunluğu azalır.
- E) Başlangıçta A kolundaki çözelti, B kolundaki suya emme kuvveti uygular.

30. Aktif taşımada görev alan taşıyıcı proteinler ile ilgili,

- Madde geçişi sırasında şekil değiştirebilir.
- ▲ Sadece organik maddelerin geçişini sağlar.
- Hücre zarını, fosfolipitlerin arasında boydan boya kateder.

yargılarından hangileri doğrudur?

- A) Yalnız ●
- B) Yalnız ▲
- C) ● ve ▲
- D) ● ve ■
- E) ●, ▲ ve ■

Değerli Meslektaşlarımız, Sevgili Öğrenciler,

Konu Tarama Testleri, öğrenme süreci için hazırlanan materyallerin son parçasıdır. Bu ürün, öğrenme gerçekleşikten sonra kullanılmalıdır. Ürünün içerisinde birkaç kazanımın birleştirilmesi ile oluşan, yeni nesil ve ÖSYM soru tarzına uygun soru tipleri mevcuttur.

Konu Tarama Testleri içerisindeki sorular; mantıksal akıl yürütme, muhakeme becerisi ve sözel akıl yürütme becerilerini geliştirmeyi hedeflemektedir.

Konu Tarama Testleri föy föy hazırlanmıştır. Her föy, **Ders İşleme Föyleri (DİF)** ürünümüzün taraması niteliğindedir. DİF'ten bağımsız kullananlar için her föyün konu kapsamı ilk sayfada yer almaktadır.

Konu Tarama Testleri'nde her testin sonunda bulunan mobil optik değerlendirme sistemi ile değerlendirme yapılarak anında çözüm videolarına ulaşılabilir. Bunun için **Android** ve **iOS** işletim sistemli telefonlarda **"BES Eğitim Öğrenci"** veya **"Dijidemi Öğrenci"** uygulamamızı indirerek kurumunuzdan alacağınız kullanıcı adı ve şifre ile giriş yapmanız yeterli olacaktır.

Başarılar Dileriz.



YANITLAR	
1 (A) (B) (C) (D) (E)	21 (A) (B) (C) (D) (E)
2 (A) (B) (C) (D) (E)	22 (A) (B) (C) (D) (E)
3 (A) (B) (C) (D) (E)	23 (A) (B) (C) (D) (E)
4 (A) (B) (C) (D) (E)	24 (A) (B) (C) (D) (E)
5 (A) (B) (C) (D) (E)	25 (A) (B) (C) (D) (E)
6 (A) (B) (C) (D) (E)	26 (A) (B) (C) (D) (E)
7 (A) (B) (C) (D) (E)	27 (A) (B) (C) (D) (E)
8 (A) (B) (C) (D) (E)	28 (A) (B) (C) (D) (E)
9 (A) (B) (C) (D) (E)	29 (A) (B) (C) (D) (E)
10 (A) (B) (C) (D) (E)	30 (A) (B) (C) (D) (E)
11 (A) (B) (C) (D) (E)	31 (A) (B) (C) (D) (E)
12 (A) (B) (C) (D) (E)	32 (A) (B) (C) (D) (E)
13 (A) (B) (C) (D) (E)	33 (A) (B) (C) (D) (E)
14 (A) (B) (C) (D) (E)	34 (A) (B) (C) (D) (E)
15 (A) (B) (C) (D) (E)	35 (A) (B) (C) (D) (E)
16 (A) (B) (C) (D) (E)	36 (A) (B) (C) (D) (E)
17 (A) (B) (C) (D) (E)	37 (A) (B) (C) (D) (E)
18 (A) (B) (C) (D) (E)	38 (A) (B) (C) (D) (E)
19 (A) (B) (C) (D) (E)	39 (A) (B) (C) (D) (E)
20 (A) (B) (C) (D) (E)	40 (A) (B) (C) (D) (E)


957004

ÖĞRENCİ NO
0 0 0 0 0 0 0 0
1 1 1 1 1 1 1 1
2 2 2 2 2 2 2 2
3 3 3 3 3 3 3 3
4 4 4 4 4 4 4 4
5 5 5 5 5 5 5 5
6 6 6 6 6 6 6 6
7 7 7 7 7 7 7 7
8 8 8 8 8 8 8 8
9 9 9 9 9 9 9 9

