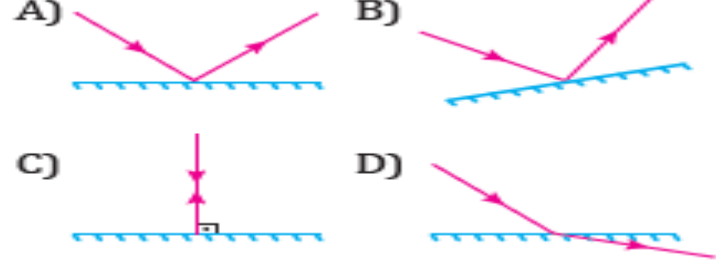


1.) Aşağıdakilerin hangisi tümsek aynanın çizimlerde kullanım şeklidir?

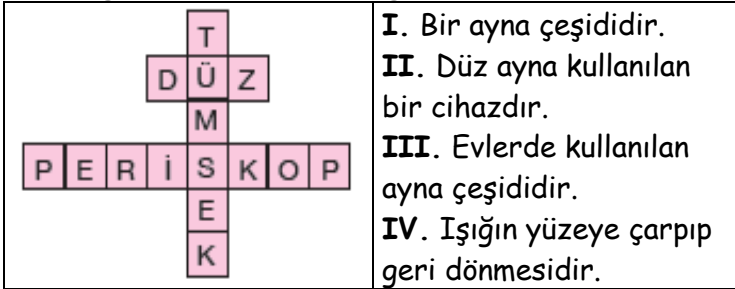


A)I B)II C)III D)IV

2.) Aşağıdakilerden hangisi yansıma olayı değildir?



3.) Aşağıdaki bulmacada hangi sorunun cevabı yoktur?



A)I B)IV C)III D)II

4.)Aşağıda verilen etkinlikte, kaç tane "Y" harfi yazılmalıdır?

- Işığın geldiği ortama geri dönmesine yansıma denir.
- Arkası sırlanmış düz camlara düz ayna denir.
- İki çeşit küresel ayna vardır.
- El fenerlerinde düz ayna kullanılır.

A)1 B)2 C)3 D)4

5.) Aşağıda verilen ayna-kullanım alanı eşleştirmesi yapıldığında aşağıdakilerden hangisi doğru olur?

Kullanım alanı

K. Periskop

L. El feneri

M. Otomobil yan dikiz aynası

A)K-III L-I M-II

C)K-I L-II M-III

Ayna çeşidi

I. Çukur ayna

II. Tümsek ayna

III. Düz ayna

B)K-III L-II M-I

D)K-II L-I M-I

6.) Aşağıda verilenlerden hangilerinde çukur ayna kullanılır?



(I)

(II)

(III)

A)I ve II

C)I ve III

B)II ve III

D)I, II ve III

7.) Aşağıdakilerden hangisi düz aynaların günlük hayatta kullanıldığı alanlardan biri **değildir**?

A)Evlerde

B)Kuaförlerde

C)Otomobillerin farlarında

D)Periskoplarda

8.) Düz aynada görüntü özellikleri ile ilgili verilen bilgilerden hangileri **yanlıştır**?

K-Görüntü aynanın arkasında oluşur.

L-Görüntü cisme göre simetriktir.

M-Görüntünün boyu cismin boyundan büyüktür.

A)Yalnız K

B)K ve L

C)L ve M

D)Yalnız M

9.) Aşağıda düz ayna önündeki "TÜRKİYE" kelimesinin görüntüsü aşağıdakilerden hangisinde doğru

verilmiştir? **TÜRKİYE** Düz ayna

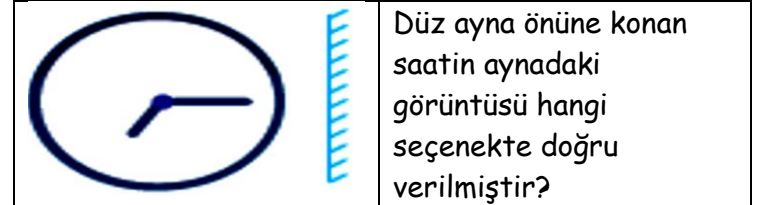
A) TÜRKİYE

B) LÖBKİYE

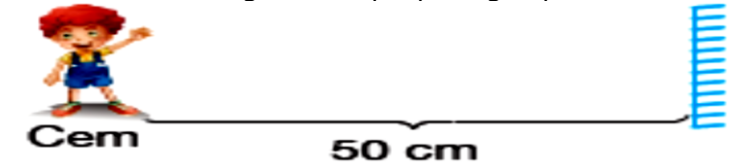
C) LÖRKİYE

D) TÖBKİYE

10.)



11.) Cem, 50 cm geriden aynaya doğru yaklaşmıştır.



Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A)Başlangıçta görüntüsünün aynaya uzaklığı 1 m'dir.

B)Aynaya yaklaştıkça, görüntüsü de aynaya yaklaşır.

C)Görüntüsü terstir.

D)Görüntüsü büyüktür.

12.) Çukur ayna önüne konulan bir cismin görüntüsü;

I. Ters-büyük

II. Düz-küçük

III. Düz-büyük

IV. Ters-aynı boyda

Özelliklerinden hangisinde **oluşamaz**?

A)I

B)II

C)III

D)IV

13.) Aşağıda verilen yargılardan hangileri doğrudur?

I. Işığın maddeler tarafından tutulmasına ışığın yansımaları denir.

II. Işık bir enerji türüdür.

III. Işığı iyi soğuran cisimlerin sıcaklığı da artar.

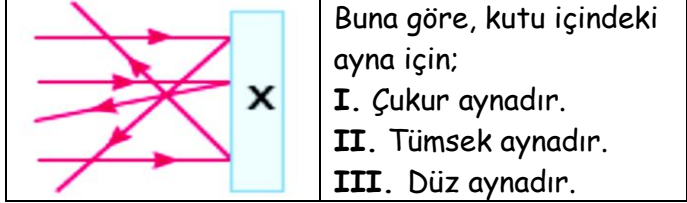
A)Yalnız I

B)I ve II

C)II ve III

D)I, II ve III

14.) X kutusunun içinde X ayna vardır. X kutusuna paralel gelen ışınlar şekildeki gibi yansımıştır.



Buna göre, kutu içindeki ayna için;
I. Çukur aynadır.
II. Tümsek aynadır.
III. Düz aynadır.

İfadelerinden hangisi veya hangileri söylenebilir?

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

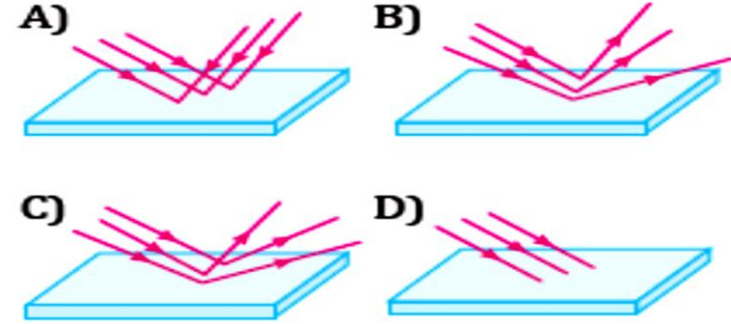
15.) Aşağıda çeşitli aynalar ve kullanım alanları verilmiştir. Eşleştirme yapıldığında görünüm nasıl olur?

Düz ayna
Tümsek ayna
Çukur ayna

Güneş ocağı
Periskop ve tepegöz
Viraj başları



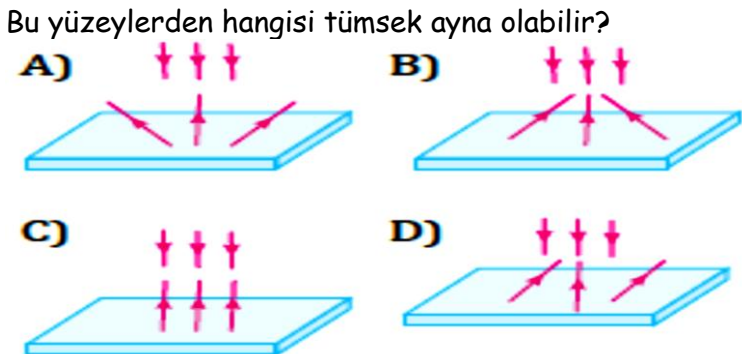
16.) Paralel ışık demeti gönderilen cisimlerden hangisi düz ayna olabilir?



17.) Düz ayna ile ilgili özellikleri sayan öğrencilerden hangisinin verdiği bilgi **yanlıştır**?

- Nuri-Gelme açısı yansıma açısına eşittir.
Burak-Görüntü cisme göre terstir.
Nimet-Gelen ışın, normal ve yansıyan ışın aynı düzlemdir.
Gökçe-Görüntünün boyu, cismin boyuna eşittir
- A)Nimet B)Nuri C)Gökçe D)Burak

18.) Aşağıda bilinmeyen yüzeylere gönderilmiş ışınlarının yansıma durumları verilmiştir.



19.) Şekildeki "ZAFER" yazısının düz aynadaki görüntüsü hangi seçenekte doğru verilmiştir?



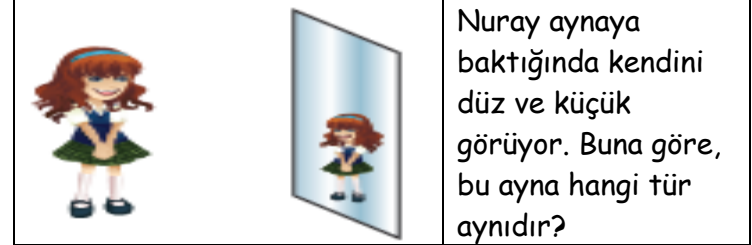
20.)



Bir duvar saatinin düz aynadaki görüntüsü şekildeki gibidir. Buna göre, saat kaçtır?

- A)3. 05 B)9. 30 C)8. 55 D)9. 05

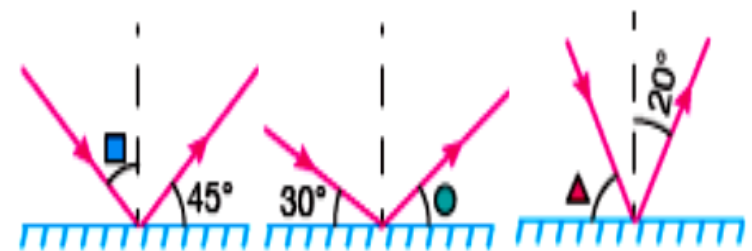
21.)



Nuray aynaya baktığında kendini düz ve küçük görüyor. Buna göre, bu ayna hangi tür aynadır?

- A)Çukur ayna B)Tümsek ayna
C)Düz ayna D)Dev aynası

22.) Şekildeki düz aynalarda sembollerle belirtilen açıların büyükten küçüğe sıralanışı hangi seçenekte doğru verilmiştir?



- A) ■ - ● - ▲ B) ● - ▲ - ■
C) ▲ - ● - ■ D) ▲ - ■ - ●

23.) Düz aynalarla ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi **yanlıştır**?

- A)Görüntü düzdür.
B)Görüntü aynanın arkasında oluşur.
C)Cismin görüntüsü cisme göre büyüktür.
D)Cismin görüntüsü cisme göre simetrik.

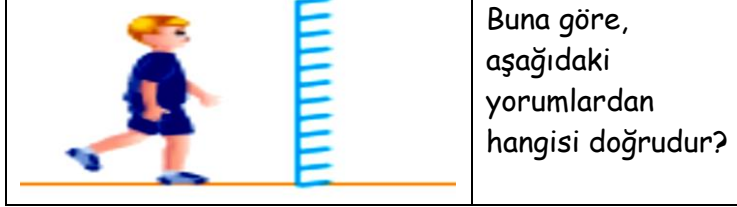
24.) Kendini tanıtan aynalardan hangilerinin ne tür ayna olduğu kesin olarak söylenebilir?

- I. Cisimleri düz ve büyük gösteririm.
II. Görüntüyü aynanın arkasında oluştururum.
III. Mağazalarda güvenlik amaçlı kullanılırım.
- A)I ve III B)I ve II
C)II ve III D)I, II ve III

25.) Aşağıdaki aynalardan hangisinde oluşan görüntü, cisim ile tıpatıp aynıdır?



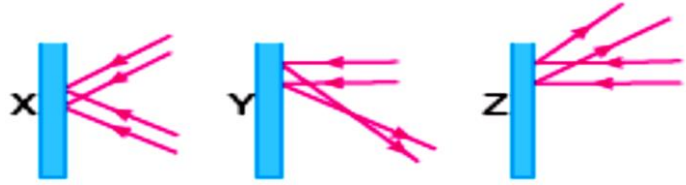
26.) Gökhan, şekildedeki düz aynaya doğru yürümektedir.



Buna göre, aşağıdaki yorumlardan hangisi doğrudur?

- A) Aynaya yaklaştıkça görüntüsünün boyu büyür.
 B) Aynaya belli bir uzaklığa gelince görüntüsü ters döner.
 C) Aynaya yaklaştıkça, görüntüsü de aynaya yaklaşır.
 D) Aynaya yaklaştıkça, görüntüsünün sürati artar.

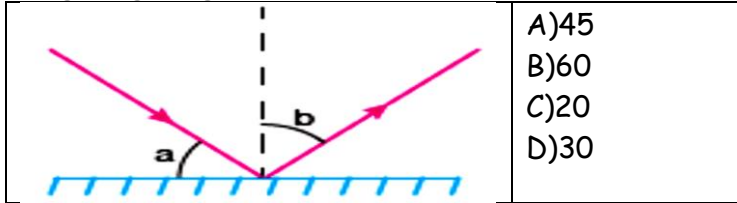
27.) Çeşitli aynalara ışık ışınları geldiğinde şekildedeki gibi yansdıkları görülmüştür.



Buna göre X, Y ve Z aynalarının türü hangi seçenekte doğru verilmiştir?

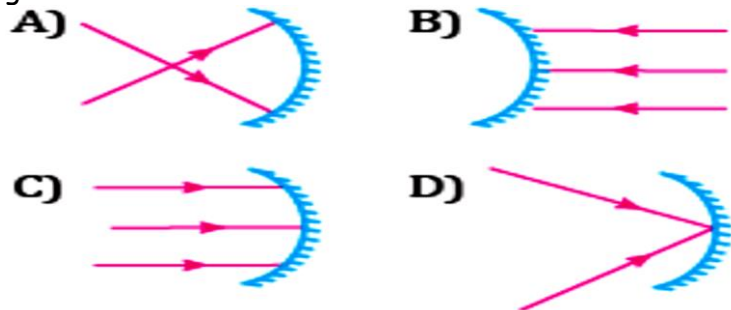
- | | X | Y | Z |
|----|--------|--------|--------|
| A) | Çukur | Tümsek | Düz |
| B) | Tümsek | Çukur | Düz |
| C) | Düz | Tümsek | Çukur |
| D) | Düz | Çukur | Tümsek |

28.) Şekildedeki düz aynada a açısı b açısının iki katı olduğuna göre gelme açısı kaç derecedir?



- A) 45
 B) 60
 C) 20
 D) 30

29.) Çukur aynada odak noktasını bulmak isteyen Safa, ışık ışınlarını aynaya hangi seçenekteki gibi göndermelidir?



30.) Gülin, düz ayna önünde durarak görüntüsünün özelliklerini inceliyor. Gülin kendi görüntüsüne bakarak aşağıdaki üç sonucu çıkarıyor.

- I. Görüntümün boyu benim boyuma eşittir.
 II. Görüntüm ayna arkasında oluşur.
 III. Ben sağ elimi kaldırdığımda görüntüm de sağ elini kaldırır.

Buna göre Gülin'in çıkardığı bu sonuçlardan hangileri doğrudur?

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

31.) Bir öğrenci, büyük boy düz ayna önünde aynaya doğru yürüyor. Buna göre görüntünün boyu ve konumu için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Görüntünün boyu değişmeksizin aynaya doğru yaklaşır.
 B) Görüntü küçülerek aynaya doğru yaklaşır.
 C) Görüntü büyüyerek aynaya doğru yaklaşır.
 D) Görüntünün boyu değişmeksizin aynadan uzaklaşır.

32.) Bir dağcı mola verdiği bir yerde şekildedeki güneş fırınına güneşe tutarak kahvesini pişiriyor.

Buna göre, güneş fırını için;



- I. Güneş fırınında çukur ayna kullanılmaktadır.
 II. Ayna, gelen ışınları dağıtma özelliğine sahiptir.
 III. Kahve, aynanın odak noktasındadır.

Yorumlarından hangileri doğrudur?

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

33.) Çukur ayna önünde duran bir adam kendi görüntüsünü düz olarak izliyor. Adam aynaya yaklaşırken görüntünün boyu ve konumu nasıl değişir?

- A) Boyu büyüyerek uzaklaşır.
 B) Boyu büyüyerek yaklaşır.
 C) Boyu küçülerek uzaklaşır.
 D) Boyu küçülerek yaklaşır.

34.) Aşağıda verilen bilgi tablosunda ilk cümleden başlayarak cümleler doğru ise D, yanlış ise Y yolu takip ediyor.

Çukur ayna ışığı soğurma özelliğine sahiptir.



Buna göre doğru yol izlendiğinde hangi çıkışa varılır?

- A) I
 B) III
 C) II
 D) IV

35.) Aşağıdakilerden hangisinde çukur ayna özelliği yoktur?

- A)Mağazalardaki boy aynası B)Makyaj aynası
C)Yemek kaşığının iç kısmı D)Araba farları

36.) Bir öğrenci laboratuvarında bulunan bir aynaya baktığında görüntüsünü ters olarak görüyor.

Buna göre bu ayna,

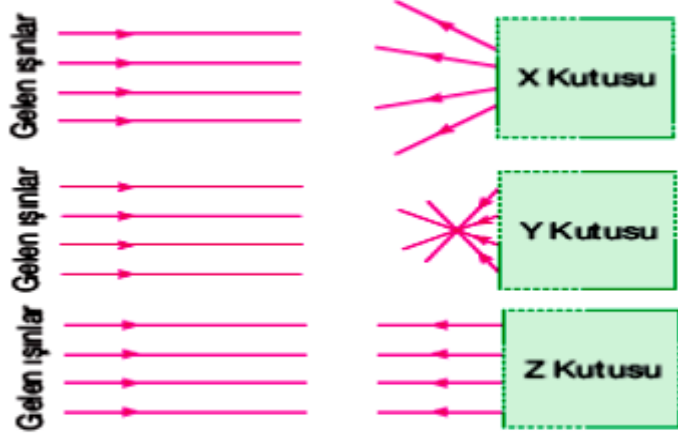
I. Düz ayna II. Çukur ayna III. Tümsek ayna
Türlerinden hangileri olabilir?

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

37.) Tümsek aynanın oluşturduğu görüntünün özellikleri, hangi seçenekte doğru verilmiştir?

- A)Ters ve büyük B)Ters ve küçük
C)Düz ve büyük D)Düz ve küçük

38.) Ön tarafları açık X, Y, Z kutularına paralel gelen ışınlar, kutular içindeki aynalardan yansırarak şekildeki gibi çıkıyorlar.

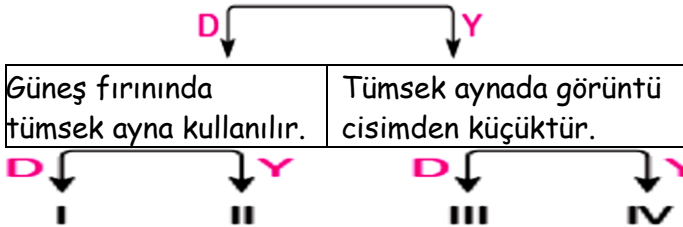


Buna göre kutular ve kutular içindeki aynalar arasındaki eşleştirmelerden hangisi doğrudur?

	X Kutusunun daki ayna	Y Kutusunun daki ayna	Z Kutusunun daki ayna
A	Çukur	Tümsek	Düz
B	Tümsek	Çukur	Düz
C	Tümsek	Düz	Çukur
D	Düz	Çukur	Tümsek

39.) Aşağıda verilen bilgi tablosunda ilk cümleden başlayarak cümleler doğru ise D, yanlış ise Y yolu takip ediliyor.

Tümsek aynanın asal eksenine paralel gelen ışınlar, yansıdığı anda bir noktada toplanırlar.



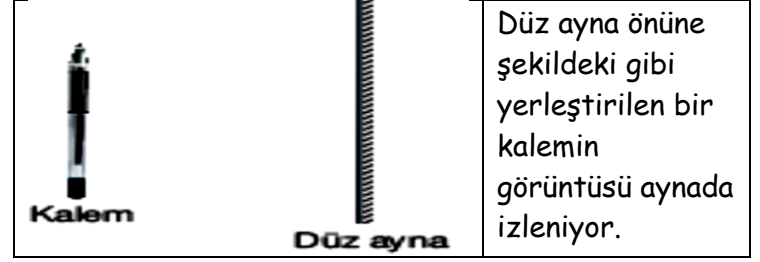
Buna göre doğru yol izlendiğinde hangi çıkışa varılır?

- A) I B) III C) II D) IV

40.) Bir çukur aynanın önünde aynaya baktığımızda kendi görüntümüzü aşağıdakilerden hangisi gibi göremeyiz?

- A)Düz ve küçük B)Düz ve büyük
C)Ters ve küçük D)Ters ve büyük

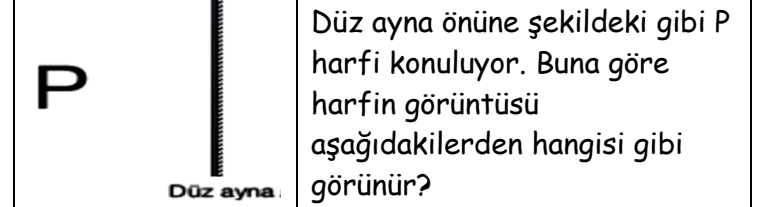
41.)



Buna göre görüntünün özellikleri ile ilgili aşağıdaki verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A)Görüntü cisme göre ters oluşur.
B)Görüntünün boyu cismin boyuna eşit olur.
C)Görüntü cisme göre düzdür.
D)Görüntünün aynaya uzaklığı cismin aynaya olan uzaklığına eşittir.

42.)



- A) P B) Q C) D D) B

43.) Düz aynaların kullanım alanları ile ilgili aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

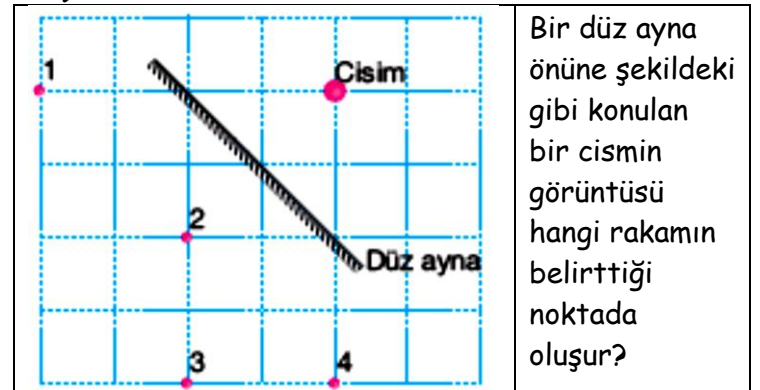
- A)Evlerimizde boy aynası olarak kullanılırlar.
B)Berberlerde yüzümüzün görüntüsünü görmek için kullanılırlar.
C)Deniz altı gemilerinde deniz dışını gözlemek için periskop adı verilen düzeneklerde kullanılırlar.
D)Otomobillerde arka tarafı izlemek için kullanılırlar.

44.) Aşağıda verilen aynalardan hangilerinde odak noktası vardır?

I. Düz ayna II. Çukur ayna III. Tümsek ayna

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

45.)



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

CEVAP ANAHTARI-45 SORU

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
A	D	D	A	A	B	C	D	B	C	B	B
13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24
C	A	B	A	D	A	A	C	B	D	C	A
25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36
C	C	D	D	C	B	A	C	D	B	A	A
37	38	39	40	41	42	43	44	45			
D	B	C	B	A	B	D	D	B			