

MASTER

15
-DENEME-

MATEMATİK

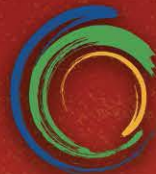
! PISA, TIMSS VE MANTIK MUHAKEME DESTEKLİ

- 13 Sarmal Deneme → Kazanım Odaklı Yeni Nesil Sorular
- 2 Genel Deneme → Gerçeğe Yakın Sınav Deneyimi

!SORULARIN ZORLUK DERESESİNDE
MEB ÖRNEK SORULARI VE LGS DİKKATE ALINMIŞTIR

Şevket ŞAHİN

7
SINIF



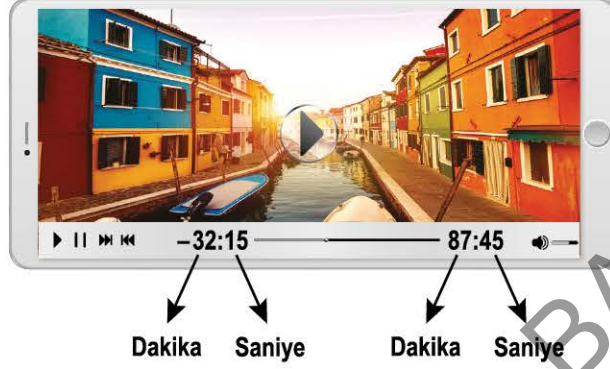
Tüm Soruların
Video Çözümü
akilliogretim.com'da

MATEMATİK DENEME - 1
(SARMAL)



1. Bu testte 20 soru vardır.
2. Sınav süresi 40 dakikadır.
3. 3 yanlış 1 doğruyu götürcektir.
4. Cevaplarınızı optikte kutucukların dışına taşırmadan ve kurşun kalemle işaretleyiniz.

1. Aşağıda zaman kısmı dakika ve saniye türünden birer tam sayı olan videonun tablet ekranındaki görüntüsü verilmiştir.

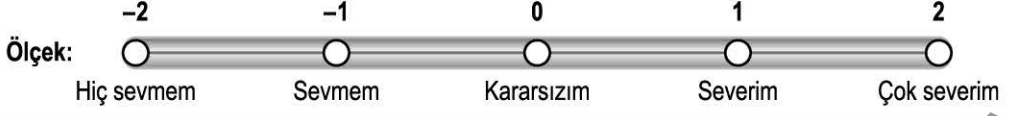


Bu video görüntüsünde soldaki zaman bölümü videonun 32 dakika 15 saniyelik kısmının izlendiğini, sağdaki zaman bölümü ise videonun 87 dakika 45 saniyelik kısmının kaldığını göstermektedir.

Buna göre bu videonun tam yarısının izlenmesine 10 dakika 15 saniye kaldığında tablet ekranının görüntüsü aşağıdakilerden hangisi gibi olur?



6. Aşağıda, 18 kişilik bir sınıfta müzik ve resim derslerinden hangisinin daha çok tercih edildiğini öğrenmek için kullanılan tam sayılarla puanlandırılmış bir ölçek ve bu sınıftan bazı öğrencilerin bu ölçekte her iki ders için yaptıkları değerlendirmeye ait tablo verilmiştir. Bu ölçek üzerinde verilen tam sayılar dersin tercih edilmesine ait ölçütlerin puanını vermektedir.



Öğrenciler	Müzik Dersi Ölçütü	Resim Dersi Ölçütü
Elif	2	2
Buse	2	2
Semih	2	2
Efe	2	1
Zeynep	1	0
Cansu	1	0
Ebrar	1	-1
Hilâl	0	-1
Oğuz	0	-1
Salih	-1	-2
Ayşe	-1	-2
Belinay	-2	-2

Bir ders için tüm öğrencilerin verdiği puanların toplamı, o derse ait tercih edilme puanını vermektedir. Bu ölçekte her öğrenci her bir derse bir kez değerlendirdiğine göre müzik ve resim dersinin tercih edilme puanları toplamı en az kaçtır?

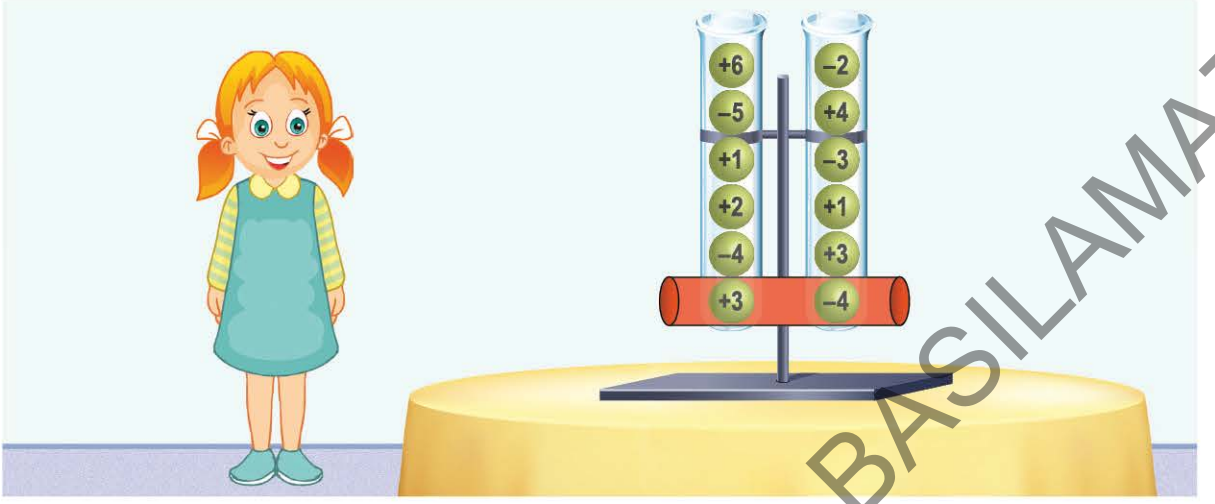
A) -24

B) -19

C) -12

D) -5

7. Aşağıda verilen düzende silindirik şeklindeki bölümlerin içinde üzerlerinde yalnızca birer tam sayı yazan altışar adet top bulunmaktadır.



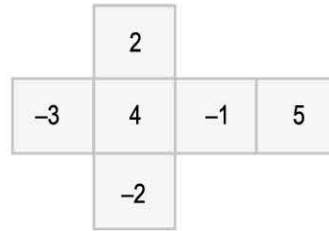
Bu düzeneklerin altlarında bulunan deliklerden birer adet top alındığında bir üstteki top, alınan topun yerine aşağı doğru hareket ediyor.

Bilge, düzenek şeklindeki konumda iken deliklerden toplam 5 tane top aldıktan sonra toplar hareket ediyor ve düzende kırmızı ile gösterilen bölümde görünen topların üzerindeki sayıları çarpıyor.

Buna göre Bilge'nin elde edebileceği en büyük değer ile en küçük değer toplamı kaçtır?

- A) -25 B) -23 C) -11 D) 0

8. Volkan'ın her bir yüzeyinde birer tam sayı yazan küp şeklinde tasarladığı bir zarın kapalı ve açık hâline ait görünüşleri aşağıda verilmiştir.

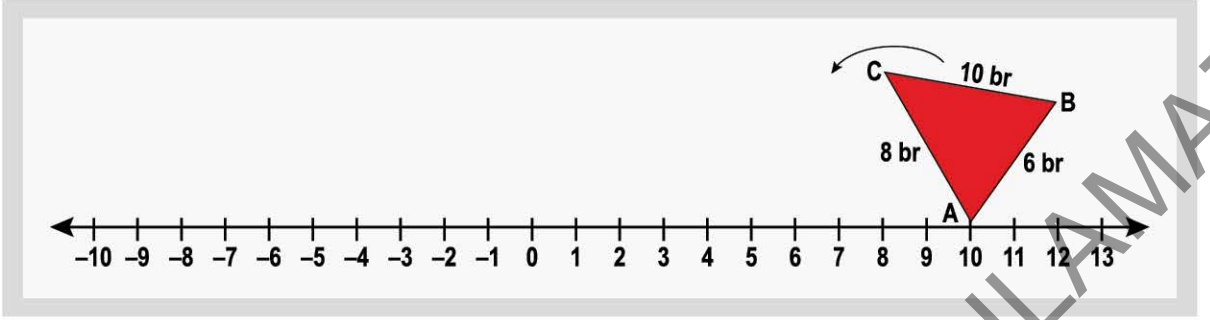


Volkan, bu zarı sekiz kez havaya atarak üst yüzüne gelen sayıları not ediyor. Volkan'ın bu atışları sonucunda 4 kez pozitif bir tam sayının, 4 kez negatif bir tam sayının ve zarın her yüzeyinin en az bir kez üst yüze geldiği görülmüştür.

Buna göre Volkan'ın zar atışları sonucunda zarın üst yüzeyine gelen tam sayıların toplamı en az kaçtır?

- A) -2 B) -1 C) 4 D) 5

11. Kenar uzunlukları 6 birim, 8 birim ve 10 birim olan bir üçgenin A köşesi, ardışık sayıların arasının 1 br olduğu sayı doğrusunda 10 tam sayısının bulunduğu noktaya gelecek şekilde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



Bu üçgen kaydırılmadan ok yönünde kenarları üzerinde döndürülerek hareket ettirildikten sonra üçgenin A köşesinin sayı doğrusu üzerinde denk geldiği tam sayıların bulunduğu noktalar mavi renk ile işaretleniyor.

Buna göre üçgen hareket ettirildikten sonra işaretlenen 5. mavi nokta, sayı doğrusu üzerinde hangi tam sayıya denk gelir?

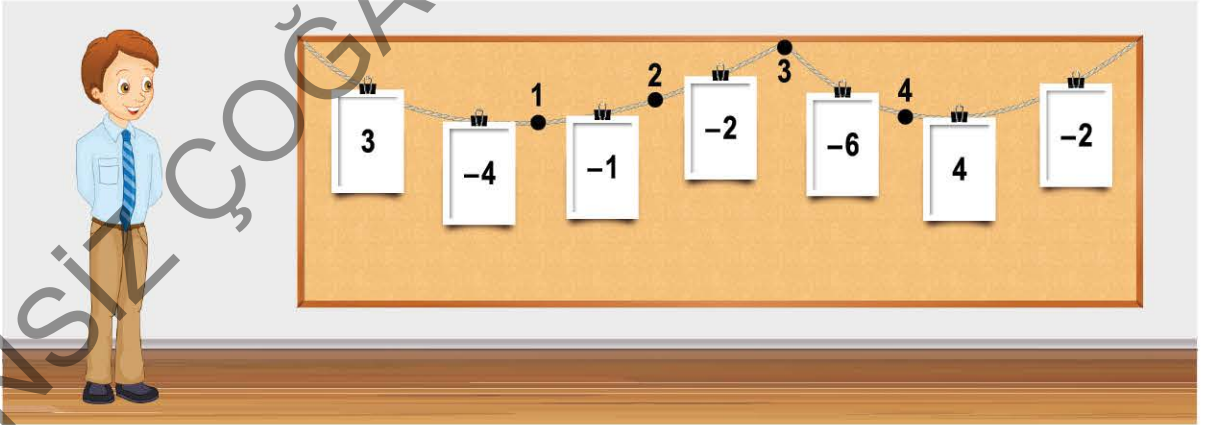
A) -100

B) -104

C) -110

D) -118

12. Arif Öğretmen, öğrencilerine tam sayılarla toplama işlemi konusunu öğretmek amacıyla üzerinde tam sayı yazan kartların asılı olduğu bir ipi sınıfına getirerek asmıştır.



Arif Öğretmen, öğrencilerinden numaralandırılmış kısımlardan birini seçerek ipi iki parçaya ayırmalarını istemiştir.

Buna göre öğrenciler ipi kaç numaralı yerden keserse solda kalan parçanın üzerindeki kartlarda yazan sayıların toplamı ile sağda kalan parçanın üzerindeki kartlarda yazan sayıların toplamı birbirine eşit olur?

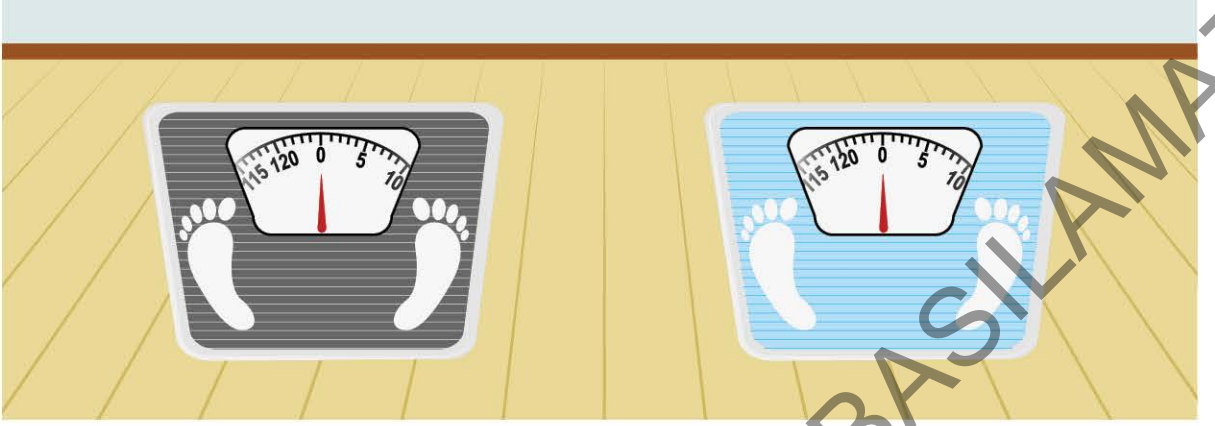
A) 4

B) 3

C) 2

D) 1

13. Aşağıda hatasız çalışan basküllerin her ikisinin de ibresi 0 sayının olduğu çizgiyi göstermektedir. Ağırlıkları kilogram cinsinden ölçen bu basküllerde ardışık doğal sayılar, 125 tane eş aralıklı çizgi ile gösterilmiştir.



Aşağıda ölçüm ayarı bozulan bu iki baskülün üzerinde ağırlık bulunmadığı durumda göstergelerine ait görünüşleri verilmiştir.



Bu bozuk basküllerde ağırlıklarını ölçen kişilerin hangi baskülde tartıldıkları ve o basküldeki ağırlık ölçüm sonuçları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Kişi	Siyah Baskül	Mavi Baskül
Şerife	50 kg	
Berfin		60 kg

Buna göre Şerife ile Berfin'in kiloları arasındaki farkın mutlak değeri aşağıdakilerden hangisidir?

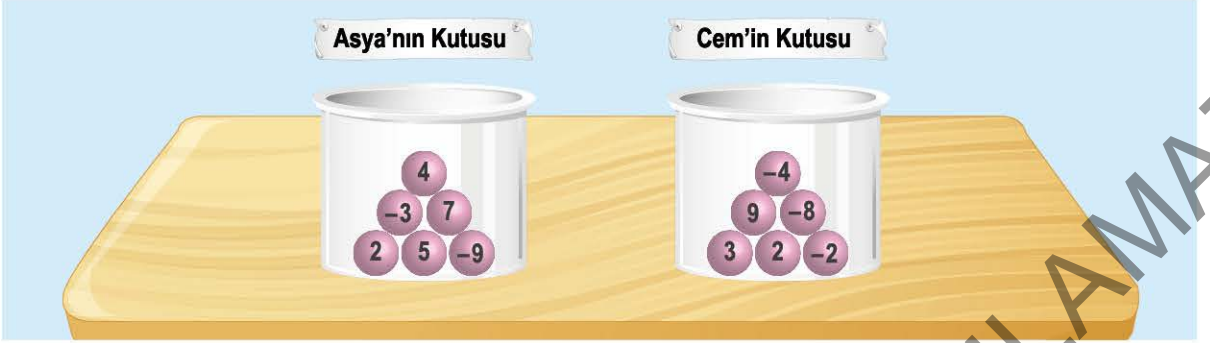
A) 5

B) 15

C) 25

D) 35

14. Aşağıda verilen kutularda üzerinde birer tam sayının yazılı olduğu toplar bulunmaktadır.



Asya ve Cem, "Balmat" oyunu oynamak için yukarıda verilen kutulardaki topları kullanıyorlar.

Bu oyun aşağıda verilen kurallara göre oynanmaktadır:

- Oyunculara tam sayılarda toplama ve çıkarma işlemleriyle ilgili sorular sorulur.
- Soruya doğru cevap veren oyuncunun kutusundan üzerinde en küçük tam sayı yazılı olan top çıkartılır.
- Soruya yanlış cevap veren oyuncunun kutusundan üzerinde en büyük tam sayı yazılı olan top çıkartılır.

Asya ve Cem'e bu oyunda sorulan sorular ve onların bu sorulara verdikleri cevaplar aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Soru No	Soru	Asya	Cem
1	$(-4) - (-7) = ?$	+3	-3
2	$(+3) - (+9) = ?$	+12	-6
3	$(-5) + (+3) = ?$	+8	-2
4	$(+6) + (-6) = ?$	0	+12

Buna göre oyun süresince kaçınca soruya verilen cevaptan sonra iki kutuda da kalan topların üzerinde yazılı olan sayıların toplamı birbirine eşit olmuştur?

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

15. Bir bankadaki her çalışandan bir günde bankanın kredi kartı için 10 tane yeni müşteriyi bankaya kazandırmaları isteniyor.

Aşağıda verilen tabloda, bankada çalışan 5 kişinin bir günde kazandırdığı müşteri sayısı, istenilenden fazla ise kaç tane fazla olduğu (+) işaretiyle, az ise kaç tane az olduğu (-) işaretiyle gösterilmiştir.

Umut	Kübra	Nisa	Nehir	Ahmet
-4	+5	-7	+2	-5

Tabloda verilenlere göre 5 çalışan bir günde toplam kaç müşteriyi bankaya kazandırmıştır?

- A) 37 B) 41 C) 43 D) 45

16. Bilgi: Üslü ifade, bir sayının kendisi ile çarpımlarının kısa yoldan gösterimidir.

Bir doğal sayıyı kendisiyle çarpmak, o sayının karesine eşittir. Bu üslü sayıyı, o sayının karesi olarak okuruz. Bir doğal sayıyı kendisiyle iki kez çarpmak, o sayının küpüne eşittir. Bu üslü sayıyı, o sayının küpü olarak okuruz.



KASIM						
Pazartesi	Salı	Çarşamba	Perşembe	Cuma	Cumartesi	Pazar
	1	2	3	4	5	6
7	8	9	10	11	12	13
14	15	16	17	18	19	20
21	22	23	24	25	26	27
28	29	30				

Burçin; kasım ayının herhangi bir doğal sayının karesi veya küpü olan tarihli günlerinde 80 sayfa, diğer günlerde elliser sayfa kitap okumaktadır.

Burçin, kasım ayı boyunca her gün kitap okuduğuna göre kasım ayında okuduğu toplam sayfa sayısı kaçtır?

A) 1550

B) 1630

C) 1710

D) 1790

17. a ve b birer tam sayı olmak üzere; $a \star b = a^2 - b^3$ şeklinde bir işlem tanımlanıyor.

Buna göre $-5 \star -2$ işleminin sonucu kaçtır?

A) -33

B) -17

C) 17

D) 33


18. Aşağıda bazı şekiller ve bu şekillerin ifade ettiği işlemler verilmiştir.

 : İçine yazılan ifadenin mutlak değerini alır.



 —  : Altıgensel bölgelerin içine yazılan ifadeleri toplar.

  —  :  ve  —  işlemlerinden elde edilen sonuçları birbiri ile çarpar.

Örnek:

 -7 : $|-7| = 7$

 8 —  -1 : $8 + (-1) = 7$

 -7  8 —  -1 : $7 \cdot 7 = 49$

Bu şekillerle aşağıdaki gibi bir işlem tanımlanıyor.

 -10  -3 —  -8

Buna göre tanımlanan bu işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) -110

B) -50

C) 50

D) 110

19. Ömer, bir deney kabındaki suyun 50°C 'den -20°C 'ye kadar soğuması için geçen zamanı 5°C 'lik ölçüm aralıklarıyla gözlemleyerek bir tablo yapmıştır. Bu tablonun üzerine su döküldüğü için belirli bir kısmı okunmaktadır.

Sıcaklık aralığı	Soğuma süresi
$50^{\circ}\text{C} - 45^{\circ}\text{C}$	120 saniye
$45^{\circ}\text{C} - 40^{\circ}\text{C}$	120 saniye
$40^{\circ}\text{C} - 35^{\circ}\text{C}$	120 saniye
$35^{\circ}\text{C} - 30^{\circ}\text{C}$	120 saniye

Ömer, tablonun her bir satırındaki soğuma sürelerinin aynı olduğunu gözlemlemiştir.

Buna göre suyun 30°C 'den -20°C 'ye kadar olan soğuma süresinin dakika cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) 20

B) 40

C) 60

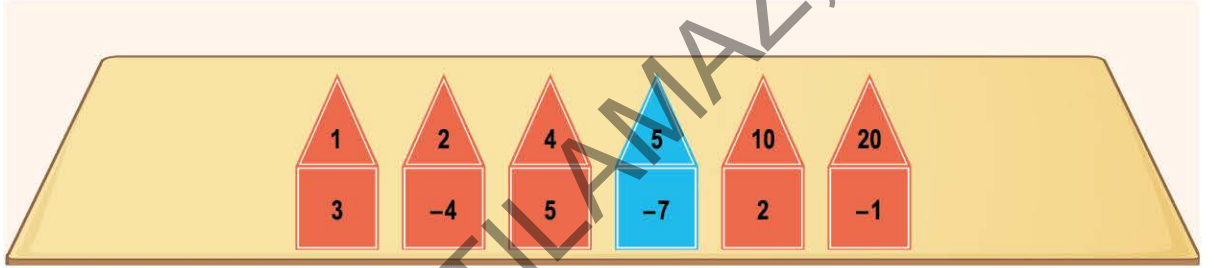
D) 100

20. Furkan, tam sayıların tam sayı kuvvetleri konusunu pekiştirmek amacıyla bir etkinlik hazırlıyor. Bu etkinlikte üzerinde tam sayıların yazılı olduğu altı adet kareden oluşan bir taban kartı ile bir kenar uzunluğu kare şeklindeki taban kartının bir kenar uzunluğuna eş olan altı adet eşkenar üçgen şeklindeki bir kuvvet kartı kullanılacaktır.



Bu etkinlikte Furkan, kendisine söylenen bir sayının pozitif tam sayı çarpanlarını küçükten büyüğe doğru soldaki kuvvet kartından başlayarak üzerlerine sırasıyla yazacaktır. Daha sonra kuvvet kartlarını döndürmeden taban kartlarının üzerine yerleştirerek üslü ifadeler oluşturacaktır. Bu üslü ifadelerden değeri pozitif olanları kırmızı renge ve değeri negatif olanları ise mavi renge boyayacaktır.

Örneğin Furkan'a 20 sayısı söylenirse etkinlik kartları aşağıdaki gibi boyanır ve dizilir.



Buna göre Furkan'a aşağıdaki sayılardan hangisi söylenirse bütün kutular kırmızı renge boyanır?

A) 45

B) 30

C) 28

D) 18

	A	B	C	D		A	B	C	D
1	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	11	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
2	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	12	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	13	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
4	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	14	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
5	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	15	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
6	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	16	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
7	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	17	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
8	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	18	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
9	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	19	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
10	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	20	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
TEST ID					<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>
3405					<input type="radio"/>	<input checked="" type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>	<input type="radio"/>