



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

[www.piramitmenkul.com.tr](http://www.piramitmenkul.com.tr)

25.12.2019

## TEKNİK TAKİP LİSTESİ

Hisse	Kapanış	Dirençler	Stop-loss
CIMSA	8,96	9,24-9,42	8,90
GOODY	4,14	4,25-4,50	4,05
KORDS	12,63	12,75-13,000	12,56
SELEC	6,09	6,24-6,38	6,01
THYAO	13,99	14,20-14,42	13,88

**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanılarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

www.piramitmenkul.com.tr

25.12.2019

## BIST-100

	Kapanış	Destek-1	Destek-2	Destek-3	Direnç-1	Direnç-2	Direnç-3
BIST100	113.153	112.000	111.200	110.000	114.000	115.000	116.000

BIST100 endeksi dünkü işlemleri %0,87 oranında yükseliş ile 113.153 puandan kapattı. Endeks gün içinde 112.783-113.395 aralığında gerçekleşti. Geçtiğimiz hafta 110.100 puandan destek bulunması ile başlayan yükselen trendin etkisi dünkü işlemlerde güçlenerek devam etti. Orta vadeli yükselen trendin etkisinde olan endekste yükseliş 13.395 puana kadar sürdü. Endekste son üç haftadır kırılmaya çalışılan 112.000 direncinin kırılması ile yeni bir yükseliş trendinin etkisine girildi. Kısa vadede 112.000 üzerinde hareketin sürmesi halinde 115 000-116.000 dirençleri hedeflenebilir. Dün itibariyle 5 günlük AO'sunun da 112.000'e yükselmesi nedeniyle bu seviye kısa vadeli yönde önemli hale geldi. Endeks dolar bazında günü 1,90 centte yükselerek günü kapattı. Endekste uzun vadeli direnç noktası 2,00 centtin hedef olabilmesi için, 1,90 cent üzerine yerleşme olması gerekmektedir. Noel tatili nedeniyle ABD ve Avrupa borsalarının kapalı olduğu günde, BIST100 endeksinin güne alıcılı bir görüntü ile 113.500 seviyesine yakın bir açılış ile başlamasını bekliyoruz.

## Günlük BIST100 Grafiği



**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

www.piramitmenkul.com.tr

25.12.2019

## VIOP30 Yakın Vade Kontratı

	Kapanış	Destek-1	Destek-2	Destek-3	Direnç-1	Direnç-2	Direnç-3
VIOP30	137.550	137.000	135.000	134.000	139.000	140.000	141000

VIOP30 Yakın Vade Kontratı günü 137.550 puandan kapattı. Kontrat gün içinde 136.650-137.800 bandında hareket ettikten sonra günü üst banda yakın kapattı. Son üç haftadır 137.000 direncini kırma çabasında olan kontratta, dün bu seviyenin geçilmesi ile yeni bir yükseliş trendinin etkisine girildi. Kısa vadede 137.000 üzerinde kalınması halinde 139.000-140.000 dirençleri hedefte olabilir. Kontratın orta vadeli trend görünümünde ise 135.000 (5 haftalık AO) önemli destek konumundadır.

## Günlük VIOP30 Yakın Vade Kontratı



**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

www.piramitmenkul.com.tr

25.12.2019

## USDTRY

	Son	Destek-1	Destek-2	Destek-3	Direnç-1	Direnç-2	Direnç-3
USDTRY	5,9369	5,90	5,87	5,85	5,94	6,00	6,08

Dolar /TL kurunda dün 5,94 üzerinde kalma çabası görüldü. Gün içi işlemlerde 5,9345-5,9564 bandında hareket eden kurda, kısa vadeli yükseliş trendinin etkisi devam ediyor. Genel görüşümüz 5,94 üzerinde kapanışların devam etmesi halinde, 6,00-6,08 dirençlerinin gündeme gelebileceği şeklindedir. Kurda 5 günlük AO dün 5,9450'ye yükseldi. Olası gerilemelerde bu seviye altına gelmesi halinde 5,92-5,90 destek bölgesi gündeme gelebilir. Küresel piyasaların Noel tatili nedeniyle düşük hacimle hareket ettiği dünkü işlemlerde, dolar endeksinde 97,7 civarında yatay yönde hareket görüldü. ABD ve Avrupa piyasaları Noel Tatili nedeniyle kapalı olacak.

## Günlük dolar/TL grafiği



**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

www.piramitmenkul.com.tr

25.12.2019

## BIST30 Destek Direnç Analizi

Kod	Kapanış	Pivot	Destek 1	Destek 2	Direnç 1	Direnç 2	Değişim %	F/K	PD/DD	Piyasa Değ. Mn TL
AKBNK	8,21	8,23	8,17	8,14	8,26	8,32	0,1	8,31	0,83	42.692
ARCLK	20,10	20,11	19,96	19,82	20,25	20,40	0,3	14,08	1,51	13.582
ASELS	19,61	19,55	19,43	19,25	19,73	19,85	1,9	8,74	1,87	22.355
BIMAS	46,46	46,45	46,23	45,99	46,69	46,91	1,0	22,29	6,97	28.211
DOHOL	1,82	1,82	1,81	1,79	1,84	1,85	0,0	0,00	0,69	4.763
EKGYO	1,45	1,45	1,44	1,42	1,47	1,48	1,4	14,75	0,42	5.510
EREGL	8,80	8,81	8,77	8,73	8,85	8,89	0,2	6,45	1,07	30.800
FROTO	68,00	68,10	67,55	67,10	68,55	69,10	0,3	13,61	5,17	23.862
GARAN	11,00	11,02	10,97	10,95	11,04	11,09	1,0	7,70	0,90	46.200
ISCTR	6,26	6,25	6,21	6,17	6,29	6,33	1,1	4,73	0,52	28.170
KRDMD	2,57	2,58	2,55	2,54	2,59	2,62	0,8	5,45	0,71	2.005
KCHOL	20,04	20,10	19,93	19,83	20,20	20,37	-0,3	10,18	1,46	50.819
KOZAL	75,50	75,72	74,83	74,17	76,38	77,27	0,8	7,93	2,19	11.514
KOZAA	10,42	10,32	10,15	9,89	10,58	10,75	4,4	6,02	1,52	4.044
PGSUS	84,85	84,68	84,07	83,28	85,47	86,08	0,1	7,40	1,81	8.680
PETKM	3,76	3,76	3,73	3,71	3,78	3,81	1,1	11,93	1,66	7.941
SAHOL	9,46	9,45	9,40	9,33	9,52	9,57	1,1	5,80	0,61	19.302
SODA	6,19	6,19	6,15	6,10	6,24	6,28	-0,5	6,93	1,16	6.190
SISE	5,31	5,30	5,27	5,22	5,35	5,38	1,0	7,42	0,87	11.948
HALKB	5,95	5,91	5,81	5,67	6,05	6,15	4,4	6,00	0,25	7.438
TSKB	1,12	1,12	1,11	1,10	1,13	1,14	0,9	4,48	0,64	3.136
TAVHL	29,46	29,41	29,33	29,21	29,53	29,61	0,8	8,41	1,61	10.702
TKFEN	19,02	18,90	18,69	18,37	19,22	19,43	2,0	3,78	1,32	7.037
TOASO	26,60	26,61	26,41	26,23	26,79	26,99	-0,1	9,80	3,33	13.300
TCELL	13,81	13,81	13,74	13,66	13,89	13,96	0,9	9,06	1,75	30.382
TUPRS	126,50	126,57	125,93	125,37	127,13	127,77	0,4	15,04	2,47	31.678
THYAO	13,99	13,96	13,86	13,74	14,08	14,18	1,5	7,57	0,51	19.306
TTKOM	7,36	7,32	7,25	7,15	7,42	7,49	2,6	6,32	2,87	25.760
VAKBN	5,16	5,16	5,10	5,05	5,21	5,27	1,8	5,03	0,42	12.900
YKBNK	2,45	2,44	2,43	2,40	2,47	2,48	1,7	4,68	0,51	20.695

**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

[www.piramitmenkul.com.tr](http://www.piramitmenkul.com.tr)

25.12.2019

## PİVOT DESTEK - DİRENÇ NOKTALARI

Pivot noktaları bir teknik analiz yöntemidir. İşlem yapılan enstrümanda destek ve direnç noktalarının belirlenmesinde kullanılır. Pivot noktaları sayesinde trendin değiştiği noktalar, ayı piyasasından boğa piyasasına veya tam tersi boğa piyasasından ayı piyasasına geçişler tahmin edilebilir. Pivot hesaplamada en yüksek ve en düşük ve kapanış fiyatları pivot belirlemede kullanılmaktadır. Pivot hesaplamada birçok hesaplama kullanılabilenekte olup bu analizde klasik yöntem kullanılmaktadır.

**Pivot Noktası (PP)** = (En Yüksek + En Düşük + Kapanış) / 3

**1. Destek (S1)** = (2\*PP) - Yüksek

**2. Destek (S2)** = PP - (R1 - S1)

**1. Direnç (R1)** = (2\*PP) - En Düşük

**2. Direnç (R2)** = PP + (R1 - S1)

**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanılarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

www.piramitmenkul.com.tr

25.12.2019

## GÜNLÜK PARA GİRİŐİ OLAN HİŐSELER - İlk 5 Kurum ( TL)

Sıra	Hisse	Alıcılar Hacim	Satıcılar Hacim	Para GiriŐi
1	THYAO	131.284.000	-90.795.140	40.488.860
2	ASELS	58.781.450	-41.858.070	16.923.380
3	PETKM	41.713.380	-26.672.220	15.041.160
4	TKFEN	40.312.800	-29.478.890	10.833.910
5	HALKB	51.299.860	-40.467.360	10.832.500
6	KOZAA	25.475.770	-17.377.160	8.098.610
7	GARAN	26.526.780	-18.956.240	7.570.540
8	MNDRS	18.673.000	-11.367.910	7.305.090
9	YKBNK	37.865.970	-31.250.530	6.615.440
10	SNGYO	13.322.140	-8.552.131	4.770.009
11	TTKOM	23.561.380	-19.503.620	4.057.760
12	KOZAL	12.036.140	-8.272.468	3.763.672
13	TCELL	16.694.120	-13.199.950	3.494.170
14	BIMAS	15.052.020	-11.559.750	3.492.270
15	IHLGM	15.720.430	-12.443.820	3.276.610
16	TSPOR	11.264.450	-8.200.122	3.064.328
17	VAKBN	25.186.570	-22.481.760	2.704.810
18	KRDMD	28.113.890	-25.477.330	2.636.560
19	GOODY	6.941.389	-4.438.697	2.502.692
20	GSRAY	8.743.940	-6.869.860	1.874.080
21	YATAS	7.189.550	-5.354.520	1.835.030
22	ECILC	7.399.738	-5.615.000	1.784.738
23	SAHOL	10.458.920	-8.865.402	1.593.518
24	ICBCT	5.678.093	-4.098.208	1.579.885
25	TSKB	15.744.590	-14.203.820	1.540.770
26	VAKFN	6.396.939	-4.941.813	1.455.126
27	POLHO	10.535.590	-9.089.194	1.446.396
28	COLA	8.039.231	-6.772.513	1.266.718
29	TUPRS	17.691.280	-16.476.340	1.214.940
30	ULKER	4.119.496	-2.919.427	1.200.069

**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.



## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

www.piramitmenkul.com.tr

25.12.2019

## GUNLUK PARA ÇIKIŞI OLAN HİSSELER - İlk 5 Kurum ( TL)

Sıra	Hisse	Alıcılar Hacim	Satıcılar Hacim	Para Çıkışı
1	EKGYO	31.439.050	-41.200.490	-9.761.440
2	DGKLB	5.659.079	-11.975.400	-6.316.321
3	TRKCM	18.535.840	-24.581.340	-6.045.500
4	FENER	9.344.305	-15.189.810	-5.845.505
5	IPEKE	16.445.060	-22.051.270	-5.606.210
6	ITTFH	12.324.340	-17.752.650	-5.428.310
7	PGSUS	8.042.598	-13.462.370	-5.419.772
8	SKBNK	7.889.986	-13.064.450	-5.174.464
9	IHLAS	6.766.218	-11.697.960	-4.931.742
10	PEKGY	5.645.805	-10.196.110	-4.550.305
11	ZOREN	17.019.940	-21.462.090	-4.442.150
12	AKBNK	17.005.040	-21.201.900	-4.196.860
13	ISFIN	18.992.470	-22.961.070	-3.968.600
14	ALARK	11.784.290	-15.744.560	-3.960.270
15	DOAS	3.307.766	-6.804.122	-3.496.356
16	VESTL	8.290.790	-11.574.970	-3.284.180
17	EREGL	13.674.520	-16.736.660	-3.062.140
18	VKGYO	3.883.029	-6.357.358	-2.474.329
19	SISE	24.170.960	-26.595.880	-2.424.920
20	IZMDC	3.909.757	-5.910.524	-2.000.767
21	GUSGR	5.684.752	-7.659.015	-1.974.263
22	TKNSA	3.433.524	-5.170.395	-1.736.871
23	ISCTR	12.689.760	-14.344.140	-1.654.380
24	KCHOL	6.240.571	-7.882.769	-1.642.198
25	TOASO	4.827.932	-6.380.405	-1.552.473
26	NTHOL	7.953.475	-9.454.666	-1.501.191
27	OZGYO	4.731.319	-6.107.876	-1.376.557
28	NETAS	1.725.656	-3.027.871	-1.302.215
29	ORGE	2.198.996	-3.428.880	-1.229.884
30	ARCLK	6.187.926	-7.342.299	-1.154.373

**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.





## TEKNİK BÜLTEN

PİRAMİT MENKUL KIYMETLER

[www.piramitmenkul.com.tr](http://www.piramitmenkul.com.tr)

25.12.2019

## İNDİKATÖR BİLGİLENDİRMESİ

**RSI:** Göreceli güç indeksi anlamına gelir, 0 ve 100 arasında değişen değerler verir. RSI genellikle 70 çizgisi ve üzerindeyse fiyatlar aşırı yüksek, 30 çizgisi ve altındaysa aşırı düşük olarak değerlendirilir. RSI trend yönünü belirlemede de yardımcıdır. RSI'nın 30 çizgisinin altına düşüp tekrar yükselmeye başlaması durumunda alım sinyali olarak, 70 çizgisinin üzerine çıkıp tepe yaptıktan sonra aşağı dönmesi durumunda satım sinyali olarak değerlendirilir.

**MOMENTUM:** Göstergede 100 referans çizgisi olarak alınır. Göstergenin referans çizgisinin altında harekete başlaması "SAT", referans çizgisinin üzerine çıkması "AL" sinyali olarak değerlendirilir. Momentumun aşırı satış bölgesinden dönüş eğiliminde olması kısa vadede düşüşün tamamlandığını, momentumun belirli bir tepe yapıp aşağı doğru dönmesi, fiyatlardaki artış hızının yavaşladığını ve fiyatların bir süre sonra gerilemeye başlayacağını gösterir. Gösterge 115 çizgisinin üzerindeyken aşırı alım bölgesinde, 85 çizgisinin altındayken aşırı satım bölgesinde olarak yorumlanır.

**STOCHASTIC:** Stochastic göstergesi "0" ile "100" rakamları arasında dalgalanma gösterir. Gösterge 80'nin üzerine yükseldiğinde aşırı yüksek fiyatları (SAT sinyali), 20'nin altına gerilediğinde ise aşırı düşük fiyatları (AL sinyali) olarak değerlendirilir. Stochastic trendlerin yönünün sonlanabileceği noktaları tahmin etmekte kullanılır. Ayrıca tek başına alım-satım sinyalleri için de kullanılmaktadır.

**MACD:** Orta vadeli göstergelerin en önemlilerinden olan MACD, trend takip edici bir göstergedir. MACD hesaplanırken 12 günlük üssel hareketli ortalamadan 26 günlük üssel hareketli ortalama çıkarılır. Matematiksel olarak iki ayrı hareketli ortalamanın farkını yansıttığından dolayı MACD göstergesinin ortasından 0 (sıfır) eksenini geçmektedir. MACD göstergesinin 9 günlük değerlerinden oluşan ve TRIGGER adı verilen ikinci hareketli ortalama göstergenin ikinci eğrisini oluşturur ve kesikli çizgiler ile gösterilir. MACD çizgisi kesikli sinyal çizgisini yukarıdan aşağıya doğru kestiğinde "SAT", aşağıdan yukarıya doğru kestiğinde ise "AL" sinyali olarak yorumlanır.

**UYARI:** Burada yer alan yatırım bilgi, yorum ve tavsiyeleri yatırım danışmanlığı kapsamında değildir. Yatırım danışmanlığı hizmeti; aracı kurumlar, portföy yönetim şirketleri, mevduat kabul etmeyen bankalar ile müşteri arasında imzalanacak yatırım danışmanlığı sözleşmesi çerçevesinde sunulmaktadır. Burada yer alan yorum ve tavsiyeler, yorum ve tavsiyede bulunanların kişisel görüşlerine dayanmaktadır. Bu görüşler mali durumunuz ile risk ve getiri tercihlerinize uygun olmayabilir. Bu nedenle, sadece burada yer alan bilgilere dayanarak yatırım kararı verilmesi beklentilerinize uygun sonuçlar doğurmayabilir.

**PİRAMİT MENKUL KIYMETLER A.Ő.**

Gümüşsuyu Mah. İnönü Cad. IŐık Apt. No:53 Kat:5 Daire 9-10 Taksim/İstanbul  
Tel: 0212 293 95 00 Faks: 0212 293 95 60

**ŐiŐli Őubesi**

Halaskargazi Cad. No:111 D:4 Kat:1 ŐiŐli/İstanbul  
Tel: 0212 395 32 33 Faks: 0212 230 81 15

**Balıkesir İrtibat Bürosu**

Eski Kuyumcular Mahallesi, Mekik Sokak, Korkmaz İŐ Hanı No: 18 Balıkesir  
Tel: 0266 245 91 21 Faks: 0266 245 23 34

**Sevgül DÜZGÜN**  
**AraŐtırma Müdürü**  
**212 3953213**

sevgul.duzgun@piramitmenkul.com.tr