DUBBA

MAARİF UYUMLU YAPRAK TEST

Analitik İnceleme

10. Sınıf Matematik · 6. Tema · Yaprak Test 1

Adı Soyadı _____

Sınıfı / No _____

Sayfada çöz, anında kontrol et

Bu testte **12 soru** vardır (4 kolay, 4 orta, 4 zor). Önerilen süre **30 dakikadır**.
Cevaplarınızı testin sonundaki cevap formuna işaretleyiniz.
Cevap anahtarı ve adım adım çözümler **dubba.com.tr** üyelerine ücretsizdir; son sayfadaki karekodu okutunuz.

1. Bir çevrim içi harita uygulaması, bir öğrencinin evini $E(1, 2)$ ve okulunu $O(4, 6)$ noktalarıyla dik koordinat düzleminde göstermektedir. Koordinatlar kilometre cinsindendir. Uygulama, ev ile okul arasındaki yol uzaklığını 8 km olarak vermektedir. Kuş uçuşu uzaklık ise E ile O noktalarını birleştiren doğru parçasının uzunluğudur.

Buna göre kuş uçuşu uzaklık ve yol uzaklığıyla ilgili aşağıdaki önermelerden hangisi doğrudur?

A) Kuş uçuşu uzaklık 7 km'dir ve yol uzaklığından daha küçüktür.

B) Kuş uçuşu uzaklık 25 km'dir ve yol uzaklığından daha büyüktür.

C) Kuş uçuşu uzaklık 3 km'dir ve yol uzaklığından daha küçüktür.

D) Kuş uçuşu uzaklık 5 km'dir ve yol uzaklığından daha büyüktür.

E) Kuş uçuşu uzaklık 5 km'dir ve yol uzaklığından daha küçüktür.

2. Bir okul matematik kulübü, analitik geometriye katkılarıyla tanınan Ömer Hayyam, Descartes ve Fermat'yı tanıtan bir pano hazırlamaktadır. Panodaki dik koordinat sisteminde $A(1, 2)$ ve $B(7, 8)$ noktaları işaretlenmiştir. Kulüp, $[AB]$ doğru parçasını içten $AP : PB = 1 : 2$ oranında bölen P noktasına ilişkin bir önerme yazacaktır.

Panoya P noktası için yazılacak doğru önerme aşağıdakilerden hangisidir?

A) P noktasının koordinatları $(5, 6)$'dır.

B) P noktasının koordinatları $(3, 4)$'tür.

C) P noktasının koordinatları $(4, 5)$'tir.

D) P noktasının koordinatları $(-5, -4)$'tür.

E) P noktasının koordinatları $(9, 12)$'dir.

3. Bir okul, su ve enerji tasarrufu projesi kapsamında güneş enerjisiyle çalışan su ısıtıcısını izlemektedir. Depodaki suyun sıcaklığı sabah saatlerinde doğrusal olarak artmaktadır. Saat 09.00'da suyun sıcaklığı 20 °C, saat 12.00'de ise 35 °C olarak ölçülmüştür.

Saatteki sıcaklık artışını doğrunun eğimi olarak elde etmek için dik koordinat sisteminde aşağıdakilerden hangisi seçilmelidir?

A) Zaman x, sıcaklık y eksenindedir; $m = \dfrac{35 - 20}{12 - 9} = 5$

B) Zaman x, sıcaklık y eksenindedir; $m = \dfrac{12 - 9}{35 - 20} = \dfrac{1}{5}$

C) Zaman x, sıcaklık y eksenindedir; $m = \dfrac{20 - 35}{12 - 9} = -5$

D) Sıcaklık x, zaman y eksenindedir; $m = \dfrac{35 - 20}{12 - 9} = 5$

E) Zaman x, sıcaklık y eksenindedir; $m = 35 - 20 = 15$

4. Bir öğrenci, dijital fotoğraf klasörünün toplam dosya boyutunun fotoğraf sayısına bağlı olarak nasıl değiştiğini dik koordinat sisteminde inceliyor. Yatay eksen fotoğraf sayısını, düşey eksen toplam dosya boyutunu megabayt (MB) olarak gösteriyor. Klasör, $A(2, 5)$ ve $B(6, 13)$ noktalarından geçen d doğrusu ile modelleniyor.

Buna göre d doğrusunun eğimi ve bu eğimin anlamı aşağıdakilerden hangisidir?

A) 2; fotoğraf sayısı 1 arttıkça toplam dosya boyutu 2 MB artar.

B) -2; fotoğraf sayısı 1 arttıkça toplam dosya boyutu 2 MB azalır.

C) $\dfrac{1}{2}$; fotoğraf sayısı 1 arttıkça toplam dosya boyutu $\dfrac{1}{2}$ MB artar.

D) 4; fotoğraf sayısı 1 arttıkça toplam dosya boyutu 4 MB artar.

E) 8; fotoğraf sayısı 1 arttıkça toplam dosya boyutu 8 MB artar.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

5. Bir belediye, şehir parkında yeni bir dinlenme alanı tasarlamaktadır. Parkın vaziyet planı dik koordinat sisteminde, birimi metre olacak biçimde hazırlanmıştır. Planın başlangıcı olan güneybatı çit direği $O(0,0)$ noktasıdır. Batı kapısı bu direkten 1 m doğuda ve 2 m kuzeydedir. Çocuk bahçesinin köşesi ise batı kapısından 6 m doğuda ve 6 m kuzeydedir. Peyzaj ekibi, batı kapısı ile çocuk bahçesinin köşesini birleştiren doğru parçasının çocuk bahçesi tarafındaki uzantısına bir çardak yerleştirmeyi planlamaktadır. Çardağın batı kapısına uzaklığı, çardağın çocuk bahçesi köşesine uzaklığının 2 katı olacaktır. Ekip, genel bir bölme bağıntısına geçmeden bu yerleşime özgü olarak çardağın koordinatlarına dair varsayımda bulunmaktadır.

Buna göre çardağın koordinatlarına ilişkin doğru varsayım aşağıdakilerden hangisidir?

A) Çardak $(-5,-4)$ noktasındadır.

B) Çardak $(3,4)$ noktasındadır.

C) Çardak $(5,6)$ noktasındadır.

D) Çardak $(13,14)$ noktasındadır.

E) Çardak $(19,20)$ noktasındadır.

6. Aylin, "Telefon Kullanımı ve Kalan Pil" proje ödevinde kullanım süresini saat cinsinden yatay eksende, kalan pil yüzdesini dikey eksende göstermek üzere aynı dik koordinat sisteminde iki doğrusal model oluşturmuştur. Gözlemler tablodaki gibidir. Aylin, bu iki modelde kalan pil yüzdesinin bir kullanım süresinde birbirine eşitlenip eşitlenmeyeceğini incelemektedir.

Model	$t=0$ saatte kalan pil	İkinci gözlem
Video izleme (d_1)	%100	4 saat sonunda %60
Çevrimiçi oyun (d_2)	%70	5 saat sonunda %20

Dik koordinat sisteminde d_1 ve d_2 doğrularının eğimleri, eğim açıları ve birbirlerine göre konumları birlikte düşünüldüğünde aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) Birinin eğimi 10, diğerinin eğimi -10 olduğundan eğimler birbirinin negatif işaretlisidir; doğrular dik kesiştiği için pil yüzdeleri bir kullanım süresinde eşitlenir.

B) İki doğrunun eğimi de -10 olduğundan eğim açıları eşittir; doğrular çakışık olduğu için kalan pil yüzdeleri her kullanım süresinde birbirine eşittir.

C) Eğimleri -10 olduğundan eğim açıları eşittir; eğimler eşit ve başlangıç yüzdeleri farklı olduğundan doğrular paraleldir, pil yüzdeleri hiçbir kullanım süresinde eşitlenmez.

D) Kalan pil azalsa da eğimler pozitif olduğundan eğim açıları dar açıdır; doğrular bir noktada kesiştiği için pil yüzdeleri bir kullanım süresinde eşitlenir.

E) Eğimler $-\dfrac{1}{10}$ olduğundan eğim açılarının tanjantı da bu değere eşittir; doğrular paraleldir ve pil saatte $0{,}1$ puan azalır.

7. Okul müzik kulübü, konser kaydında gitar ve keman kanallarının ses şiddetinin süreye göre değişimini dik koordinat sisteminde inceliyor. Yatay eksen süreyi saniye cinsinden, dikey eksen ise ses şiddetini birim cinsinden gösteriyor. Gitar kanalının ses şiddeti A(1, 2) ve B(5, 10) noktalarından geçen d_1 doğrusu ile, keman kanalının ses şiddeti C(1, 8) ve D(5, 6) noktalarından geçen d_2 doğrusu ile modelleniyor.

Bu modellere göre d_1 ve d_2 doğrularının eğimleri, birbirlerine göre konumları ve d_2 doğrusunun eğim açısı için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

A) d_1'in eğimi $\dfrac{1}{2}$, d_2'nin eğimi -2 olup doğrular birbirine diktir; d_2'nin eğim açısı 90° ile 180° arasındadır.

B) d_1'in eğimi 2, d_2'nin eğimi $-\dfrac{1}{2}$ olup doğrular birbirine dik değildir; d_2'nin eğim açısı 90° ile 180° arasındadır.

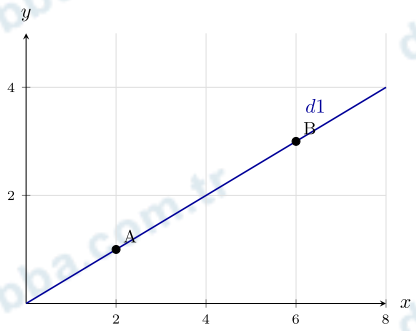
C) d_1'in eğimi 2, d_2'nin eğimi $-\dfrac{1}{2}$ olup doğrular birbirine diktir; d_2'nin eğim açısı 0° ile 90° arasındadır.

D) d_1'in eğimi 2, d_2'nin eğimi $-\dfrac{1}{2}$ olup doğrular birbirine diktir; d_2'nin eğim açısı 90° ile 180° arasındadır.

E) d_1'in eğimi 2, d_2'nin eğimi $\dfrac{1}{2}$ olup doğrular birbirine dik değildir; d_2'nin eğim açısı 0° ile 90° arasındadır.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

8. Bir belediye, geri dönüşüm araçlarının izleyeceği güzergâhları kent planı üzerinde dik koordinat sistemiyle modelliyor. Yatay eksen doğu yönündeki uzaklığı, dikey eksen kuzey yönündeki uzaklığı kilometre cinsinden gösteriyor. Kâğıt toplama güzergâhı olan d_1 doğrusu $A(2,1)$ ve $B(6,3)$ noktalarından geçiyor. Cam toplama güzergâhı olan d_2 doğrusu, eksenlere paralel olmayacak biçimde d_1 doğrusuna dik çiziliyor. Doğu-batı yönündeki ana yol ise eğim açısı 0° olan yatay bir doğru ile temsil ediliyor.



Dik koordinat sistemi bu güzergâhların eğim açısını, eğimini ve birbirlerine göre konumlarını belirlemede bir araç olarak kullanıldığında aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

A) d_1 doğrusunun eğimi 2'dir. Bu değer eğim açısının tanjantına eşit olup d_2 doğrusunun eğimi $-\dfrac{1}{2}$ olur.

B) d_1 doğrusunun eğimi $\dfrac{1}{2}$'dir. Eğim açısının ölçüsü $\dfrac{1}{2}^\circ$ olup d_2 doğrusunun eğimi -2 olur.

C) Eğim açısı 0° olan ana yolun eğimi 0'dır. Bu yol d_1'e dik olduğundan eğimler çarpımı -1 olur.

D) d_1 doğrusunun eğimi $\dfrac{1}{2}$'dir. Eğim açısının tanjantı $\dfrac{1}{2}$ olup d_2 doğrusunun eğimi $-\dfrac{1}{2}$ olur.

E) d_1 doğrusunun eğimi $\dfrac{1}{2}$'dir. Bu değer eğim açısının tanjantına eşit olup d_2 doğrusunun eğimi -2 olur.

9. Bir okulun bisiklet kulübü, antrenman parkurunu dik koordinat düzleminde modelliyor. Düzlemde 1 birim, 1 km'ye karşılık gelir. Kulüp binası $A(1,2)$, aktarma istasyonu $B(7,6)$ noktasındadır; parkur $[AB]$ doğru parçasıdır. Kulüp, $[AB]$ üzerinde $|AD| : |DB| = 2:1$ olan bir dinlenme noktası D ve doğrunun B tarafındaki uzantısında $|AE| : |EB| = 2:1$ olan bir servis noktası E aramaktadır.

Öğrenciler, eksenlere paralel deneme parkurlarda uzaklığı yatay ve dikey parçalara ayırıp Pisagor bağıntısıyla kontrol ederek şu varsayımı kurmuştur:

Varsayım: "D noktası A'ya, $|AB|$ uzunluğunun $\dfrac{2}{3}$'ü kadar uzaklıktadır; koordinatları, A'dan B'ye olan yatay ve dikey değişimin $\dfrac{2}{3}$'ü eklenerek bulunur. E noktası B'nin ötesindedir ve $|EB| = |AB|$ olur."

Farklı örneklerden sonra şu genellemeyi yazmışlardır:

Genelleme: "Uçları $A(x_1,y_1)$ ve $B(x_2,y_2)$ olan doğru parçasını $m:n$ oranında içten veya dıştan bölen nokta aynıdır; koordinatları $\left(\dfrac{nx_1+mx_2}{m+n}, \dfrac{ny_1+my_2}{m+n}\right)$ olur ve bu nokta her zaman doğru parçasının üzerindedir."

Verilen A ve B noktaları için varsayım ile genelleme karşılaştırıldığında **aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?**

A) Varsayım ile genelleme hem içten hem dıştan bölmede aynı noktayı verir. D ve E noktalarının ikisi de $\left(5, \dfrac{14}{3}\right)$ olur; E de $[AB]$ üzerindedir.

B) İki ifade yalnızca dıştan bölmede uyumludur. İçten bölmede varsayım $D(4,4)$ noktasını, genelleme $D\left(5, \dfrac{14}{3}\right)$ noktasını verdiğinden çelişki vardır.

C) İçten bölmede iki ifade uyumludur; $D\left(5, \dfrac{14}{3}\right)$ bulunur. Dıştan bölmede varsayım $E(13,10)$ verir, genelleme ise E için de aynı koordinatları vererek varsayımla çelişir.

D) İki ifade içten bölmede çelişir; dinlenme noktası $(4,4)$ olmalıdır. Dıştan bölen nokta $(-5,-2)$ olur ve bu noktada $|AE| : |EB| = 2:1$ sağlanır.

E) Genellemenin paydası $m-n$ yapılırsa dıştan bölen nokta $(15,14)$ bulunur. Bu noktada $|AE| : |EB| = 2:1$ olduğu için varsayım ile genelleme uzlaşır.

10. Elif, okulun bilim fuarında sergileyeceği lazerli konum sensörü projesinde, lazerin iki çivi arasına gerilen doğru parçası üzerinde her denemede aynı bölme kuralıyla bir noktaya odaklandığını inceliyor. Çivileri A ve B, lazerin odaklandığı noktayı L ile göstererek ölçtüğü koordinatları şöyle kaydediyor:

Deneme	$A(x_1,y_1)$	$B(x_2,y_2)$	L
1	$(0,0)$	$(6,3)$	$(4,2)$
2	$(1,2)$	$(7,8)$	$(5,6)$
3	$(-3,1)$	$(3,7)$	$(1,5)$

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

$A(x_1, y_1)$ **ve** $B(x_2, y_2)$ **olmak üzere, tablodaki üç denemenin tamamında gözlenen örüntüyü veren genelleme aşağıdakilerden hangisidir?**

A) $L = \left(\dfrac{2x_1 + x_2}{3}, \dfrac{2y_1 + y_2}{3}\right)$

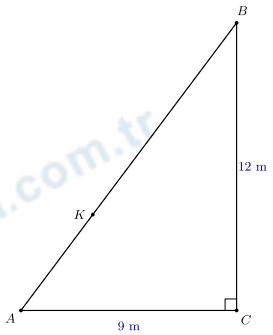
B) $L = \left(\dfrac{x_1 + 2x_2}{3}, \dfrac{y_1 + 2y_2}{3}\right)$

C) $L = \left(\dfrac{2x_2 - x_1}{2 - 1}, \dfrac{2y_2 - y_1}{2 - 1}\right)$

D) $L = \left(\dfrac{2x_2 - x_1}{3}, \dfrac{2y_2 - y_1}{3}\right)$

E) $L = \left(\dfrac{x_1 + x_2}{2}, \dfrac{y_1 + y_2}{2}\right)$

11. Okul kütüphanesinin kat planı dik koordinat sisteminde modellenmiştir (girişin köşesi orijin, birim metre). Danışma masası $A(1, 2)$, raf köşesi $C(10, 2)$ ve grup çalışma masası $B(10, 14)$ noktalarındadır. A ile B arasında raflar olduğu için düz uzaklık doğrudan ölçülemiyor; ölçüm yalnızca koridor boyunca, eksenlere paralel olarak A'dan C'ye ve C'den B'ye yapılabiliyor. Aydınlatma kablosu rafların üzerinden A'dan B'ye düz çekilecek, kablo üzerindeki K bağlantı kutusu ise AB doğru parçasını $AK : KB = 1 : 2$ oranında içten bölecektir.



Öğrenciler; eksenlere paralel koridor parçalarından yararlanarak düz kablonun uzunluğu ve K noktasının koordinatları için bir varsayım oluşturuyor. **Düz kablonun uzunluğu ve K noktasının koordinatları birlikte düşünüldüğünde doğru varsayım aşağıdakilerden hangisidir?**

A) Düz kablo 21 m'dir; K noktası $(4, 6)$ noktasıdır.

B) Düz kablo 15 m'dir; K noktası $(7, 10)$ noktasıdır.

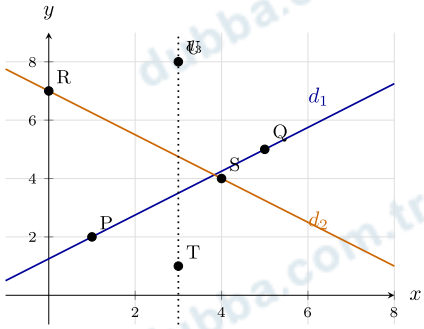
C) Düz kablo 15 m'dir; K noktası $(19, 26)$ noktasıdır.

D) Düz kablo 15 m'dir; K noktası $(4, 6)$ noktasıdır.

E) Düz kablo 15 m'dir; K noktası $(-8, -10)$ noktasıdır.

12. Bir kentin toplu taşıma planlama ofisi, yoğun saatlerde kullanılan üç koridorun güzergâhını dik koordinat sisteminde modelliyor. Düzlemde başlangıç noktası merkez aktarma durağıdır; x ekseni doğuyu, y ekseni kuzeyi gösterir ve 1 birim 1 km'ye karşılık gelir.

- Otobüs koridoru d_1; $P(1, 2)$ ve $Q(5, 5)$ duraklarından geçmektedir.
- Minibüs koridoru d_2; $R(0, 7)$ ve $S(4, 4)$ duraklarından geçmektedir.
- Raylı sistem bağlantısı d_3; $T(3, 1)$ ve $U(3, 8)$ duraklarından geçmektedir.



Buna göre bu koridorların eğimleri, eğim açıları ve birbirlerine göre konumları dik koordinat sisteminde belirlendiğinde aşağıdaki yargılardan hangisi doğrudur?

A) d_1 ile d_2 dik kesişir; çünkü eğimleri $\dfrac{3}{4}$ ve $-\dfrac{3}{4}$ olup birbirinin ters işaretlisidir.

B) $d_1 \parallel d_2$'dir; çünkü bu doğruların eğimlerinin mutlak değerleri eşit ve $\dfrac{3}{4}$'tür.

C) d_1 ile d_3 dik kesişir; çünkü d_3 düşeydir ve dik doğrularda eğimlerin çarpımı -1'dir.

D) d_1'in eğimi $\dfrac{4}{3}$'tür; çünkü eğim, yatay değişimin dikey değişime oranına eşittir.

E) d_1 ile d_2 kesişir fakat dik değildir; d_3'ün eğim açısı 90° olduğundan eğimi tanımsızdır.

© 2026 Dubba · Tüm hakları saklıdır · dubba.com.tr/telif

TEST BİTTİ. CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.

CEVAP FORMU

1	A	B	C	D	E	7	A	B	C	D	E
2	A	B	C	D	E	8	A	B	C	D	E
3	A	B	C	D	E	9	A	B	C	D	E
4	A	B	C	D	E	10	A	B	C	D	E
5	A	B	C	D	E	11	A	B	C	D	E
6	A	B	C	D	E	12	A	B	C	D	E

Cevap anahtarı ve çözümler
Karekodu okut, dubba.com.tr'ye ücretsiz üye ol; anahtar ve adım adım çözümler açılsın.

Doğru _____ Yanlış _____ Boş _____

TELİF VE KULLANIM KOŞULLARI

© 2026 Dubba. Kaynak: dubba.com.tr/maarif/matematik/10-sinif/6-tema-analitik-inceleme/yaprak-test-1. dubba.com.tr/telif

Ücretsiz TYT deneme kitapçıkları, OYSS yazılı kâğıtları ve Maarif uyumlu yaprak test soru kitapçıkları için Dubba şu ek izni verir: PDF dosyaları bütün hâlde, değiştirilmeden, bedelsiz olarak çoğaltılabilir ve öğrencilere, sınıflara, okullara ve kurslara dağıtılabilir. (Telif ve İçerik Politikası, 3.1)

Koşullar: dosya satılamaz, ücretli bir ürün ya da hizmetin parçası olarak sunulamaz; sorular, çözümler, kapak, logo, karekod ve telif notu değiştirilemez ya da çıkarılamaz; dosya başka bir sitede ya da uygulamada barındırılamaz, yalnız Dubba'daki adresine bağlantı verilir; kaynak olarak "Dubba, dubba.com.tr" gösterilir; sorular ayrıştırılıp başka materyale, soru bankasına ya da uygulamaya alınamaz; dosyalar ve sorular yapay zekâ modellerinin eğitiminde kullanılamaz (9.2). (Telif ve İçerik Politikası, 3.2)

Dubba İçeriği, 5846 sayılı Fikir ve Sanat Eserleri Kanunu ("Kanun") kapsamında eser olarak; MEB kazanımlarına etiketlenmiş soru havuzu ve testler bakımından ayrıca Kanun'un Ek 8. maddesindeki veri tabanı koruması kapsamında; emeğin ürününden izinsiz yararlanmaya karşı 6102 sayılı Türk Ticaret Kanunu'nun haksız rekabet hükümleri kapsamında korunur. Hakların tamamı Dubba ve bağlı şirketlerine (birlikte "Dubba") aittir ya da Dubba tarafından lisansla kullanılır; Dubba adına çalışan yazar ve editörlerin meydana getirdiği eserler üzerindeki mali haklar Dubba tarafından kullanılır. (Telif ve İçerik Politikası, 1.2)

Aşağıdakiler, 2-4. maddelerdeki izinler dışında yasaktır: (Telif ve İçerik Politikası, md. 10)

- Dubba İçeriği'ni kopyalamak, çoğaltmak, yayımlamak, satmak, kiralamak, dağıtmak ya da ücretli bir hizmetin parçası yapmak;
- soruları ayrıştırıp kendi soru bankasına, kitabına, uygulamasına ya da sınavına almak; soruları değiştirerek (sayıları, şıkları, ifadeyi oynayarak) kendi sorusu gibi sunmak;
- Dubba İçeriği'ni başka bir sitede barındırmak, çerçeve içine almak ya da aynalamak;
- filigran, iz kodu, telif notu ve kaynak bilgisini kaldırmak;
- Dubba'nın ad, logo ve markalarını izinsiz kullanmak, Dubba'yla ortaklık ya da onay izlenimi vermek;
- gizli ya da sızdırılmış sınav sorularını yüklemek, paylaşmak;
- üçüncü kişilerin hak sahibi olduğu içeriği izinsiz yüklemek.

Filigran, iz kodu ve telif notu, eser nüshaları üzerinde bulunan ve eser sahibini ve kullanım şartlarını gösteren bilgilerdir (Kanun Ek md. 4/1). Bu bilgiler yetkisiz olarak kaldırılamaz ve değiştirilemez; bu bilgileri kaldırılmış ya da değiştirilmiş kopyalar dağıtılamaz, yayımlanamaz ve umuma iletilemez. Kaldırılması, silinmesi ya da değiştirilmesi lisans ihlalidir ve Kanun'daki yaptırımlara tabidir. Platform'dan kopyalanan metnin sonuna eklenen kaynak ve telif satırı da aynı niteliktedir. (Telif ve İçerik Politikası, 8.2)

Politikanın tamamı: dubba.com.tr/telif