Türkiye'de Afetler

Cevap Anahtarı · Kısa Çözümler

KOLAY Isınma Soruları (1–10)

1. **a) Alp-Himalaya b) sel c) kullanım ömrünü**

2. **D) Kahramanmaraş**
Depremlerin ilki Pazarcık, ikincisi Elbistan (Kahramanmaraş) merkezlidir.

3. **Y – D – D – Y**
Fay hatları ülkenin hemen her bölgesindedir; orman yangınları sıcak ve kurak yaz aylarında yoğunlaşır.

4. **1-c 2-d 3-b 4-a**

5. **A) Karadeniz kıyı kuşağının eğimli ve yağışlı yamaçları**
Eğim ve bol yağış, killi zeminlerin kaymasını kolaylaştırır.

6. **E) Deprem sayısının artması**
Erozyon ile deprem arasında böyle bir ilişki yoktur.

7. **A**
İnsan hareketliliği bulaşıcı hastalıkların taşınmasını kolaylaştırır.

8. **Örnek: Dere yataklarının daraltılarak yerleşime açılması; köprülerin dar yapılması ve dere yataklarına atık dökülmesi (bitki örtüsünün tahrip edilmesi, sele dayanıksız yapılaşma da kabul edilir).**

9. **D) Dünya nüfusunun büyük çoğunluğunun kırsal alanlarda seyrek yaşaması**
Dünya nüfusunun yaklaşık yarısı şehirlerde yaşar; kalabalık ortam ve hızlı ulaşım yayılmayı hızlandırmıştır.

10. **E) Risk Yönetimi Endeksi (INFORM)**
INFORM ve Dünya Risk Raporu ülkelerin afet risklerini raporlar.

ORTA Pekiştirme Soruları (11–20)

11. **Kocaeli (Gölcük) merkezli 17 Ağustos 1999 depremi; Kuzey Anadolu Fay Sistemi'nde meydana gelmiştir.**

12 **C) 60**
1999 - 1939 = 60.

13 **C) 9 saat 7 dakika**
13 saat 24 dakika - 4 saat 17 dakika = 9 saat 7 dakika.

14 **B) Depremlerin nüfusun çok seyrek olduğu tek bir ilçeyi etkilemesi**
Depremler 11 ili ve milyonlarca kişiyi etkilemiştir.

15 **Örnek: 2. kutu: Dere kenarına ev, iş yeri ve dar köprüler yapılması. 4. kutu: Taşkın suyunun yapıları basması; can ve mal kaybı (sel afeti).**

16 **A) Kalın kar örtüsü, eğimli yamaçlar ve ağaçsız alanların fazlalığı**
Çığ, eğimli yamaçlarda biriken kar kütlesinin kaymasıyla oluşur; ağaçlar çığı tutar.

17 **B) I ve II**
Bu kıyılarda kışlar ılık geçer ve kar örtüsü görülmez.

18 **Örnek: Doğal: Arazinin engebeli ve eğimli olması; yağışların sağanak şeklinde düşmesi ve bazı bölgelerde bitki örtüsünün zayıf olması. Beşerî: Ormanların tahrip edilmesi, meraların aşırı otlatılması ya da eğime dik yönde sürüm yapılmaması.**

19 **D) Eğimli yamaçların taraçalanması ve ağaçlandırılması**
Bitki örtüsü ve taraçalar toprağın taşınmasını engeller.

20 **E**
Tehlike haritası olasılığı gösterir; zarar ise yapıların dayanıklılığına bağlıdır.

ZOR Düşünme Soruları (21–30)

21 **a) 141 ÷ 180 × 100 ≈ %78. b) Yaz aylarında sıcaklık yüksek, nem ve yağış düşüktür; kuruyan bitki örtüsü kolay tutuşur. Önlem: Orman içi ve kenarında ateş yakılmasının yasaklanması, yangın gözetleme kuleleri ve erken müdahale ekipleri kurulması.**
Haziran-eylül: 22 + 45 + 48 + 26 = 141; yıllık toplam 180.

22 **B) Dere yatağının daraltılarak yerleşime açılması**
Beşerî müdahale, suyun doğal yatağında akmasını engelleyerek taşkını afete dönüştürmüştür.

23 **B) I ve II**
Yapı denetimi riski azaltır; fay üzerinde ve gevşek zeminde denetimsiz yapılaşma riski artırır.

24 **E) M: heyelan – N: kuraklık ve rüzgâr erozyonu**

Dik, yağışlı ve killi yamaçlar heyelana; düz, kurak ve seyrek bitki örtülü alanlar kuraklık ve rüzgâr erozyonuna elverişlidir.

25 **Örnek: 1) Mevcut riskli yapıların tespit edilip güçlendirilmesi ya da yenilenmesi (kentsel dönüşüm). 2) Yeni yapılaşmada fay ve zemin durumunu dikkate alan imar planları ve sıkı yapı denetimi. 3) Halkın afet eğitimi, tatbikatlar, toplanma alanları ve erken müdahale kapasitesinin (arama-kurtarma ekipleri) artırılması.**

Deprem tehlikesi önlenemez; riski azaltmak için yapı, planlama ve eğitim birlikte ele alınmalıdır.

26 **C) Bir ilde kanalizasyon borusunun patlaması**

Kanalizasyon arızası konumla değil, altyapıyla ilgilidir.

27 **C**

Kalıcı çözüm, suyun doğal yatağını korumak ve maruziyeti ortadan kaldırmaktır.

28 **Örnek: 1) Nüfus yoğunluğu: Kalabalık şehirlerde etkilenen insan sayısı fazladır. 2) Zemin: Gevşek alüvyal zeminlerde sarsıntı büyür, sağlam kaya zeminde daha az hasar olur. 3) Yapı kalitesi: Yönetmeliğe uygun yapılmış binalarda hasar çok daha azdır (depremin gece ya da gündüz olması, merkez üssüne uzaklık da kabul edilir).**

29 **A**

Bol yağış ve dik eğim suyun hızla toplanmasına, dar vadilerdeki yerleşmeler de maruziyetin artmasına yol açar.

30 **D) Turizm ve ulaşım sektörlerinde gelirlerin büyük ölçüde azalması**

Salgın günlük hayatı, mesleki faaliyetleri ve ülke ekonomilerini de etkilemiştir.