EBOB ve EKOK Bulmacaları

CEVAP ANAHTARI

Uygulama kılavuzu

- Süre: 35–40 dakika.
- Kazanım: M.8.1.1.2 (EBOB ve EKOK hesabı, problemler), M.8.1.1.3 (aralarında asal sayılar).
- Program notu gereği alan ve hacim hesaplaması gerektiren EBOB–EKOK problemlerine yer verilmemiştir.
- Yıldız soruları hızlı bitiren öğrenciler içindir.

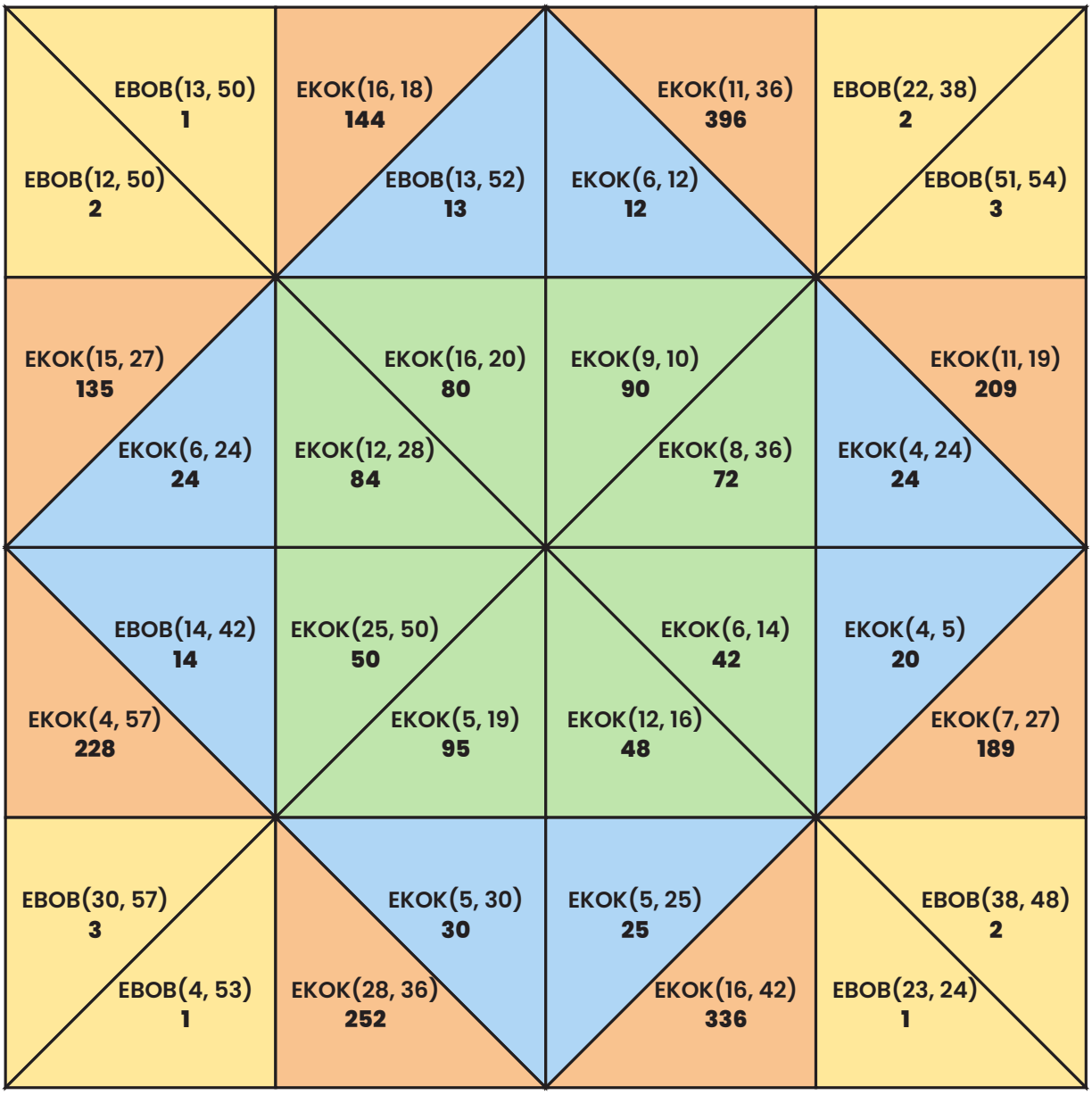
Setteki etkinlikler

1. **Yorgan Boyama:** 32 EBOB ve EKOK hesabı; sonucun aralığına göre dört renk.
2. **Bilmece Şifresi:** EBOB ve EKOK hesabı ve problemleri, aralarında asal sayılar, kalanlı problem (10 soru).
3. **Kural Labirenti:** 8 satır ve 6 sütundan oluşan kutu; EBOB'u 1 olan sayı çiftlerinden geçilir (ikisi de çift olanlar ya da ortak böleni olanlar tuzaktır).
4. **Kim Yanılıyor?:** 4 tur; EBOB ve EKOK ilişkisi, aralarında asal sayılar, EBOB ya da EKOK gerektiren problemler.

EBOB mu, EKOK mu? Boya

CEVAP ANAHTARI

Nasıl yapılır? Her parçada iki sayının EBOB'u ya da EKOK'u isteniyor. Asal çarpanlara ayırma ya da bölen ve kat listeleriyle sonucu bul ve aralığa göre boya.



Cevap	Renk	Kaç parça?
1 ile 9 arasında	SARI	8
10 ile 30 arasında	MAVİ	8
31 ile 99 arasında	YEŞİL	8
100 ve daha büyük	TURUNCU	8

★ **Yıldız Sorusu** İki sayının EBOB'u 6, EKOK'u 90'dır. Sayılardan biri 18 olduğuna göre **diğeri kaçtır?** 30

Ben Neyim?

CEVAP ANAHTARI

Nasıl yapılır? Soruları çöz, cevabı kutuya yaz. Her cevap, yanındaki harfin şifresidir. Sonra şifre satırında her kutunun altındaki cevabı veren harfi kutuya yaz; bilmecenin cevabı ortaya çıksın. (3 harf bilmecede kullanılmaz.)

1	**EBOB(24, 36) kaçtır?**	12 → D	2	**EKOK(8, 12) kaçtır?**	24 → E
3	Biri 12 dakikada bir, diğeri 18 dakikada bir sefer yapan iki otobüs aynı anda duraktan kalktı. **En az kaç dakika sonra yine birlikte kalkarlar?**	36 → S	4	30 kalem ve 45 silgi, hiç artmadan eşit sayıda kalem ve silgi içeren paketlere konacaktır. **En fazla kaç paket hazırlanır?**	15 → R
5	İki sayının EBOB'u 6, EKOK'u 72'dir. Sayılardan biri 24 olduğuna göre **diğeri kaçtır?**	18 → L	6	**EBOB(8, 15) kaçtır?**	1 → K
7	3'e, 4'e ve 5'e bölündüğünde her seferinde 2 kalanını veren **en küçük doğal sayı kaçtır?**	62 → I	8	**EKOK(6, 10) kaçtır?**	30 → T
9	**EBOB(56, 84) kaçtır?**	28 → N	10	**20 ile 50 arasında 4 ve 6'nın kaç tane ortak katı vardır?**	3 → A

Bilmece: EBOB'u 1 olan iki doğal sayı için ne söylenir?

A	R	A	L	A	R	I	N	D	A
3	15	3	18	3	15	62	28	12	3

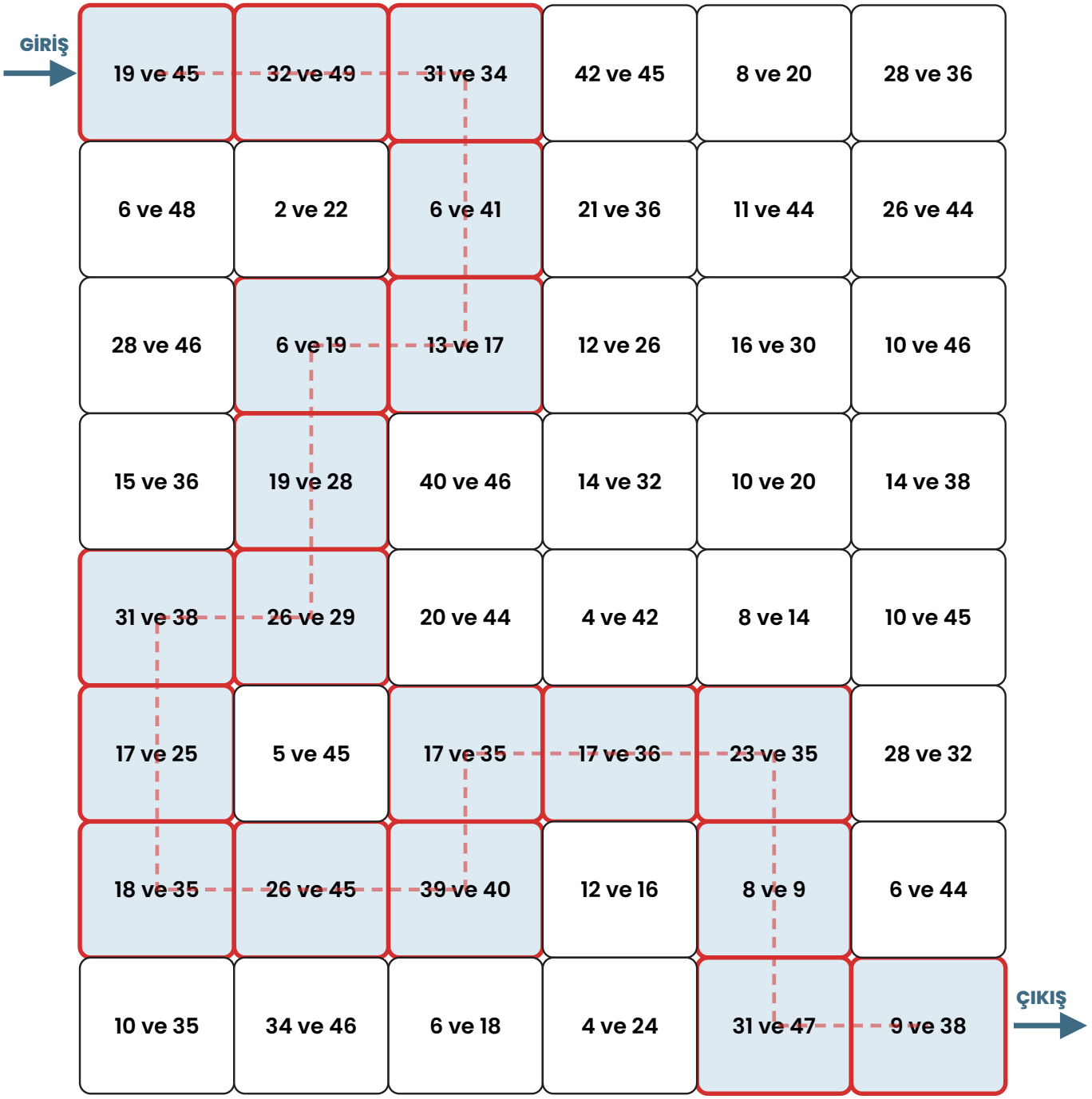
A	S	A	L
3	36	3	18

★ **Yıldız Sorusu** Bir kutudaki cevizler 6'şar 6'şar ya da 8'er 8'er sayıldığında hiç artmıyor. Cevizler 50'den fazla olduğuna göre **kutuda en az kaç ceviz vardır?** 72

Aralarında Asal Olanlar

CEVAP ANAHTARI

Nasıl yapılır? Girişten başla. Yalnız **aralarında asal olan sayı çiftlerinin** kutulardan geçerek çıkışa ulaş. Bir kutudan yanındaki kutuya sağa, sola, yukarı ya da aşağı geçebilirsin; çapraz geçemezsin. Geçtiğin kutuları boya. Doğru yol tektir.



Yolda kaç kutudan geçtin? 19

★ **Yıldız Sorusu** Aralarında asal iki sayının çarpımı 35'tir. **Bu sayıların EKOK'u kaçtır?** 35

Kim Yanılıyor?

CEVAP ANAHTARI

Nasıl yapılır? Her turda dört arkadaş aynı konuda birer cümle söylüyor. Cümlelerden yalnız biri yanlış. Yanılan arkadaşın kutusunu işaretle, adını ve cümlenin doğrusunu yaz.

1. TUR **Sayılar:** 12 ve 18

Ela EBOB(12, 18) = 6'dır. ☐	**Can** EKOK(12, 18) = 36'dır. ☐
Mert EBOB · EKOK = 12 + 18'dir. ☒	**Duru** 12 ve 18 aralarında asal değildir. ☐

Yanılan: **Mert** Doğrusu: **EBOB · EKOK = 12 · 18 = 216'dır.**

2. TUR **Konu:** Aralarında asal sayılar

Ali 8 ve 9 aralarında asaldır. ☐	**Zeynep** Aralarında asal iki sayının EKOK'u çarpımlarına eşittir. ☐
Efe Aralarında asal sayıların ikisi de asal olmak zorundadır. ☒	**Selin** Ardışık iki doğal sayı aralarında asaldır. ☐

Yanılan: **Efe** Doğrusu: **8 ve 9 asal değildir ama aralarında asaldır.**

3. TUR **Problem:** 24 elma ve 36 armut, her pakette eşit sayıda meyve olacak biçimde hiç artmadan paketlenecek.

Kerem Bir paketteki meyve sayısı 24'ün ve 36'nın ortak bölenidir. ☐	**Nisa** Paket sayısının en az olması için EBOB kullanılır. ☐
Yusuf Bu problemde EKOK kullanılmalıdır. ☒	**Defne** Bir pakete en fazla 12 meyve konur. ☐

Yanılan: **Yusuf** Doğrusu: **Parçalama (bölme) problemi olduğu için EBOB kullanılır.**

4. TUR **Problem:** İki lamba 6 ve 9 saniyede bir yanıyor; şimdi birlikte yandılar.

Oya Birlikte yanma süreleri 6'nın ve 9'un ortak katlarıdır. ☐	**Ömer** 18 saniye sonra yine birlikte yanarlar. ☐
Kaan 54 saniye sonra ilk kez birlikte yanarlar. ☒	**Ceren** 1 dakikada 3 kez daha birlikte yanarlar. ☐

Yanılan: **Kaan** Doğrusu: **İlk kez EKOK(6, 9) = 18 saniye sonra yanarlar.**

★ **Yıldız Sorusu** **EBOB(a, 12) = 4 ve EKOK(a, 12) = 24 olduğuna göre a kaçtır?** **8**

EBOB ve EKOK Bulmacaları

CEVAP ANAHTARI

Yorgan Boyama

EBOB: ortak asal çarpanların en küçük üslüleri çarpılır; EKOK: bütün asal çarpanların en büyük üslüleri çarpılır. Örnek: $18 = 2 \cdot 3^2$, $24 = 2^3 \cdot 3 \rightarrow$ EBOB 6, EKOK 72. Her renkten 8 parça. Yıldız: $6 \cdot 90 \div 18 = 30$.

Bilmece Şifresi

EBOB(24, 36) = 12; EKOK(8, 12) = 24; EKOK(12, 18) = 36; EBOB(30, 45) = 15; $6 \cdot 72 \div 24 = 18$; 1; EKOK(3, 4, 5) + 2 = 62; 30; 28; 24, 36, 48 → 3. Şifre: ARALARINDA ASAL. Yıldız: EKOK(6, 8) = 24 → 24, 48, 72 → 72.

Kural Labirenti

Ortak böleni yalnız 1 olan çiftlerden geçilir. Yol 19 kutudur. Yıldız: 5 ve 7 → 35.

Kim Yanılıyor?

1. Mert — çarpıma eşittir. 2. Efe — 8 ve 9. 3. Yusuf — EBOB kullanılır. 4. Kaan — 18 saniye. Yıldız: $4 \cdot 24 \div 12 = 8$.

MATEMATİKBİZ

www.matematik.biz

Daha fazla matematik içeriği için bizi takip edin!

Çalışma kâğıtları • Testler • Oyunlar • Ders videoları

YAYIN KODU

MB-KG5E6

matematik.biz arama kutusuna bu kodu yazın ya da kare kodu okutun; PDF ve cevap anahtarı karşınıza gelsin.

Web sitemiz

matematik.biz

Bütün içerikler burada

YouTube

youtube.com/@matematikbiz

Konu anlatımı ve soru çözümü videoları

Instagram

instagram.com/matematikbiz

Günlük sorular ve duyurular

Facebook

facebook.com/www.matematik.biz

Öğretmen ve veli paylaşımları

5. Sınıf | 6. Sınıf | 7. Sınıf | 8. Sınıf

www.matematik.biz