

Soru 21-25 • İşlemlerinizi ve gerekçelerinizi gösteriniz.

ÇÖZÜMLER

6. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Doğal sayıların çarpanları ve katları

Soru 1-5 • İşlem basamakları ve değerlendirme

01. SORU

ÇÖZÜM

Çarpan çiftleri: 1×24 , 2×12 , 3×8 , 4×6 . Pozitif çarpanlar **1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24**tür.

Puanlama (10 puan): Çarpan çiftleri: 4; eksiksiz, sıralı liste: 6 puan.

02. SORU

ÇÖZÜM

36'nın 4 ile 10 arasındaki çarpanları **6 ve 9**dur. Bir sırada 6 fidan varsa 6 sıra; bir sırada 9 fidan varsa 4 sıra oluşur. İki düzen: **6×6 ve 4×9** .

Puanlama (10 puan): Koşula uygun çarpanlar: 4; iki düzende sıra ve fidan sayılarını bulma: 6 puan.

03. SORU

ÇÖZÜM

Katlar **7, 14, 21, 28, 35, 42, 49**dur. Bir sonraki kat 56 olup 50'den büyüktür. Pozitif kat istendiği için 0 yazılmaz.

Puanlama (10 puan): Eksiksiz ve sıralı katlar: 7; 56'ya dayanarak açıklama: 3 puan.

04. SORU

ÇÖZÜM

48'in çarpan çiftleri: **(1, 48), (2, 24), (3, 16), (4, 12), (6, 8)** cm. Her çiftin çarpımı 48'dir. Toplam **5 farklı çift** vardır.

Puanlama (10 puan): Her doğru ve farklı kenar çifti: 2 puan; toplam 10 puan.

05. SORU

ÇÖZÜM

İddia **yanlıştır**. 30, 30'un pozitif çarpanıdır; çünkü $30 \div 30 = 1$ ve kalan 0'dır. Bir sayı diğerini kalansız bölüyorsa onun çarpanıdır. Sayının kendisi de çarpanları arasındadır.

Puanlama (10 puan): İddiayı değerlendirme: 2; 30 karşı örneği: 4; kalansız bölme gerekçesi: 4 puan.

ÇÖZÜMLER

6. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Çarpanlar, katlar ve bölünebilme

Soru 6-10 • İşlem basamakları ve değerlendirme

06. SORU

ÇÖZÜM

Aralıktaki 9 katları **45, 54, 63**tür. Bunlardan tek olanlar **45 ve 63**tür. 54 çifttir; 36 ve 72 ise aralığın dışındadır.

Puanlama (10 puan): Aralıktaki katlar: 5; tek sayıları eksiksiz seçme ve açıklama: 5 puan.

07. SORU

ÇÖZÜM

Çarpanlar **1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36**; toplam **9**dur. 6×6 çiftinde aynı sayı iki kez görünse de farklı çarpan sayılırken yalnızca bir kez sayılır.

Puanlama (10 puan): Eksiksiz çarpan listesi: 5; doğru adet: 2; 6'nın bir kez sayılmasını açıklama: 3 puan.

08. SORU

ÇÖZÜM

2, 3, 5, 6 ve 10 ile bölünür. Son rakam 0'dır; rakam toplamı 12'dir. Son iki basamak 30, 4'e bölünmez. 12, 9'a bölünmediğinden 2730 da 9'a bölünmez.

Puanlama (10 puan): Doğru bölünenler ve gerekçeleri: 6; 4 ve 9'u kurallarıyla eleme: 4 puan.

09. SORU

ÇÖZÜM

Rakam toplamı $4 + A + 2 = 6 + A$ 'dır. 3'ün katı olması için **A = 0, 3, 6, 9** olur. Oluşan rakam toplamaları 6, 9, 12, 15'tir.

Puanlama (10 puan): Rakam toplamı modeli: 4; bütün uygun rakamlar ve gerekçe: 6 puan.

10. SORU

ÇÖZÜM

Son iki basamak B4'tür. 04, 24, 44, 64 ve 84 sayıları 4'e bölünür. Bu nedenle **B = 0, 2, 4, 6, 8**. "04", son iki basamağın 0 ve 4 olmasıdır.

Puanlama (10 puan): Son iki basamak kuralı: 4; bütün uygun rakamlar: 6 puan.

ÇÖZÜMLER

6. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Bölünebilme kriterleri • Uygulama ve yorum

Soru 11-15 • İşlem basamakları ve değerlendirme

11. SORU

ÇÖZÜM

Rakam toplamı $12 + A$, 9'un katı olmalıdır. **A = 6**; sayı **765**tir. Sayı tek olduğu için 2'ye bölünmez; bu nedenle 6'ya da bölünmez.

Puanlama (10 puan): A ve rakam toplamı gerekçesi: 6; 6'ya bölünmeme açıklaması: 4 puan.

12. SORU

ÇÖZÜM

Son rakam 0 olduğundan 2 ve 5 ile bölünür. 6'ya bölünmesi için $3 + A$ toplamı 3'ün katı olmalıdır. **A = 0, 3, 6, 9**. Hepsi her iki koşulu sağlar.

Puanlama (10 puan): 2 ve 5 koşullarını değerlendirme: 3; 3'e bölünebilme koşulu: 3; eksiksiz rakam listesi: 4 puan.

13. SORU

ÇÖZÜM

İddia **yanlıştır**. 24'ün rakam toplamı 6'dır; 3'e bölünür, 9'a bölünmez. 36'nın rakam toplamı 9'dur; ikisine de bölünür. 24, iddiayı çürüten karşı örnektir.

Puanlama (10 puan): 24'ü iki kuralla inceleme: 5; 36'yı inceleme: 3; iddiayı değerlendirme: 2 puan.

14. SORU

ÇÖZÜM

10'a bölünme için **B = 0**. Rakam toplamı $5 + A + 2 = 7 + A$ 'dır. 9'un katı olması için **A = 2**. Sayı **5220**; son rakam 0, rakam toplamı 9'dur.

Puanlama (10 puan): B ve kuralı: 3; A ve kuralı: 4; sayıyı yazma ve kontrol: 3 puan.

15. SORU

ÇÖZÜM

144: **3'e ve 4'e bölünür** (rakam toplamı 9; son iki basamak 44). 225: **3'e bölünür, 4'e bölünmez** (toplam 9; 25). 370: **ikisine de bölünmez** (toplam 10; 70).

Puanlama (10 puan): Altı doğru tablo hücresi: 6; kurallarla gerekçelendirme: 4 puan.

ÇÖZÜMLER

6. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Asal sayılar ve asal çarpanlar

Soru 16-20 • İşlem basamakları ve değerlendirme

16. SORU

ÇÖZÜM

Asal olanlar **2, 17 ve 29**. 1'in yalnızca bir pozitif böleni vardır. $9 = 3 \times 3$ ve $21 = 3 \times 7$ olduğundan 9 ve 21'in ikiden fazla pozitif böleni bulunur.

Puanlama (10 puan): Asalları eksiksiz seçme: 4; 1, 9, 21 için doğru gerekçeler: 2'şer puan.

17. SORU

ÇÖZÜM

Asal sayının tam olarak iki farklı pozitif böleni vardır. 1'in yalnızca **1** böleni bulunur. 2'nin bölenleri **1 ve 2**dir; asal ve aynı zamanda çifttir.

Puanlama (10 puan): Asal sayı tanımı: 4; 1'in açıklaması: 3; 2'nin açıklaması: 3 puan.

18. SORU

ÇÖZÜM

$84 = 2 \times 2 \times 3 \times 7$. Birbirinden farklı asal çarpanları **2, 3, 7**dir. Kontrol: $4 \times 3 \times 7 = 84$.

Puanlama (10 puan): Asal çarpanların çarpımı: 5; farklı asal çarpanlar: 3; çarpımla kontrol: 2 puan.

19. SORU

ÇÖZÜM

9'un dalları **3 ve 3**; 10'un dalları **2 ve 5**. $90 = 3 \times 3 \times 2 \times 5$. Farklı asal çarpanlar **2, 3 ve 5**tir.

Puanlama (10 puan): Dört yaprak değeri: 6; farklı asal çarpanlar: 4 puan. Aynı dal altındaki sıra değişebilir.

20. SORU

ÇÖZÜM

Sayılar **10, 20, 40, 50, 80**. Çarpımları: 2×5 ; $2 \times 2 \times 5$; $2 \times 2 \times 2 \times 5$; $2 \times 5 \times 5$; $2 \times 2 \times 2 \times 2 \times 5$. Yalnızca 2 veya yalnızca 5 içeren sayılar koşulu sağlamaz.

Puanlama (10 puan): Eksiksiz beş sayı: 5; yalnızca 2 ve 5 içerdiklerini ve ikisini de taşıdıklarını gösterme: 5 puan.

ÇÖZÜMLER

6. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Asal çarpanlar, ortak bölen ve ortak kat

Soru 21-25 • İşlem basamakları ve değerlendirme

21. SORU

ÇÖZÜM

İki tek sayının toplamı çifttir; 21 tek olduğundan asallardan biri çift olmalıdır. Tek çift asal **2**dir. Diğeri $21 - 2 = 19$. Çift, sıra değişimi dışında **2 ve 19**dur.

Puanlama (10 puan): Tek/çift muhakemesi: 5; 2 ve 19'u belirleme: 3; başka çift olmama gerekçesi: 2 puan.

22. SORU

ÇÖZÜM

En küçük sayı $2 \times 3 \times 5 = 30$ dur. İki katı $60 = 2 \times 2 \times 3 \times 5$ olur. Yeni asal çarpan eklenmez; 2 zaten asal çarpanlar arasındadır.

Puanlama (10 puan): En küçük sayıyı bulma: 5; iki katının çarpanlarını inceleme ve açıklama: 5 puan.

23. SORU

ÇÖZÜM

24'ün bölenleri: 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24. 36'nın bölenleri: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36. Ortak bölenler **1, 2, 3, 4, 6, 12**; en büyüğü **12**.

Puanlama (10 puan): İki bölen listesinden yararlanma: 4; ortak bölenler: 4; en büyük değer: 2 puan.

24. SORU

ÇÖZÜM

6 ve 8'in ortak katları 24'ün katlarıdır. 100'den küçük pozitif ortak katlar **24, 48, 72, 96**; en küçüğü **24**tür. İki kat listesinin ortak elemanlarıyla da bulunabilir.

Puanlama (10 puan): Ortak katları eksiksiz bulma: 7; en küçük değeri belirtme ve yöntem: 3 puan.

25. SORU

ÇÖZÜM

Kutu sayısı 30 ve 42'nin ortak böleni olmalıdır. Ortak bölenler 1, 2, 3, 6; en büyüğü **6**. Her kutuda **5 elma ve 7 mandalina** bulunur.

Puanlama (10 puan): Ortak bölen düşüncesi: 3; 6 kutu: 3; kutudaki iki meyve adedi: 4 puan.

ÇÖZÜMLER

6. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Ortak bölen ve ortak kat problemleri

Soru 26-30 • İşlem basamakları ve değerlendirme

26. SORU

ÇÖZÜM

8'in katları: 8, 16, 24... 12'nin katları: 12, 24... En küçük pozitif ortak süre **24 dakikadır**. İlk kez **09.24**te birlikte çalarlar.

Puanlama (10 puan): Ortak katlarla modelleme: 4; 24 dakikayı bulma: 3; doğru saat: 3 puan.

27. SORU

ÇÖZÜM

36 ve 48'in en büyük ortak böleni **12**dir. $36 \div 12 = 3$; $48 \div 12 = 4$. Her parça **12 cm**, toplam **7 parça** olur.

Puanlama (10 puan): Ortak bölen ve en büyük uzunluk: 5; iki ipteki parça sayıları: 3; toplam: 2 puan.

28. SORU

ÇÖZÜM

En küçük pozitif ortak süre **60 dakikadır**. Birlikte hareket saatleri **08.00, 09.00 ve 10.00**; toplam **3 kez**. İki uç da soruda dahil edilmiştir.

Puanlama (10 puan): 60 dakikalık ortak süre: 4; üç saati listeleme: 4; uçları dahil ederek adet: 2 puan.

29. SORU

ÇÖZÜM

30 ve 45'in en büyük ortak böleni **15**tir. Bir kenarda $30 \div 15 = 2$, diğerinde $45 \div 15 = 3$ kare vardır. Kare kenarı **15 cm**; adet **6**.

Puanlama (10 puan): Ortak bölen ve 15 cm kenar: 5; kenarlardaki adetler: 3; toplam 6 kare: 2 puan.

30. SORU

ÇÖZÜM

2 öğrenci çıkarılınca sayı hem 6'nın hem 8'in katıdır. Bu sayının 48'den büyük, 88'den küçük olması gerekir. 24'ün bu aralıktaki tek katı **72**dir. Öğrenci sayısı **72 + 2 = 74**. Kontrol: $74 = 6 \times 12 + 2 = 8 \times 9 + 2$.

Puanlama (10 puan): 2 çıkararak ortak kat modelini kurma: 4; aralıktan 72'yi seçme: 3; 74 sonucu ve kontrol: 3 puan.

Kapsam: 2026-2027 6. sınıf Sayılar ve Nicelikler (1) teması, MAT.6.1.1-4. Bu özgün hazırlık seti resmî soru adedi veya dağılımı değildir. Sınava özel MEB kılavuzu esas alınmalıdır. Her soruda 10 puanlık öneri verilmiştir; farklı doğru çözümler kabul edilir.

Resmî kaynak: 2026-2027 1. dönem konu-soru dağılım tabloları