

Soru 16-20 • İşlemlerinizi ve gerekçelerinizi gösteriniz.

ÇÖZÜMLER

7. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Tam ve rasyonel sayılar • Farklı gösterimler

Soru 1-5 • İşlem basamakları ve değerlendirme

01. SORU

ÇÖZÜM

Dalgıç: **-18 m**; kuş: **+12 m**. Eksi işareti deniz seviyesinin altını, artı işareti üstünü gösterir.

Puanlama (10 puan): İki işaretli değer: 6; işaretleri bağlama uygun açıklama: 4 puan.

02. SORU

ÇÖZÜM

Doğal sayılar: **0 ve 7**. Tam sayılar: **-6, 0, 7 ve -8/2** (çünkü $-8/2 = -4$). Rasyonel sayılar: **verilen beş sayının tamamı**. Her tam sayı paydası 1 olacak biçimde yazılabilir.

Puanlama (10 puan): Doğal sayı grubu: 3; tam sayı grubu: 3; rasyonel sayı grubu: 4 puan.

03. SORU

ÇÖZÜM

Pay ve payda 6 ile sadeleştirilir: $\frac{-12}{18} = -\frac{2}{3}$. $\frac{12}{-18}$ de aynı negatif sayıdır. Pay ve paydadan yalnızca biri negatifse kesrin değeri negatiftir.

Puanlama (10 puan): Sadeleştirme: 5; iki gösterimin eşitliğini işaret kuralıyla açıklama: 5 puan.

04. SORU

ÇÖZÜM

İlk kesir 4 ile genişletilirse $a = -12$. Pay -3'ten -18'e 6 ile çarpılarak ulaşılır; payda da 6 ile çarpılır: $b = 30$.

Puanlama (10 puan): a ve genişletme gerekçesi: 5; b ve genişletme gerekçesi: 5 puan.

05. SORU

ÇÖZÜM

Bir aralık $\frac{1}{4}$ birimdir. P, -1'in iki aralık sağındadır: $-1 + \frac{2}{4} = -\frac{1}{2}$. Ondalık gösterim **-0,5**tir.

Puanlama (10 puan): Eş aralık büyüklüğü: 2; doğru kesir: 4; ondalık gösterim ve gerekçe: 4 puan.

ÇÖZÜMLER

7. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Sayı doğrusu ve ondalık gösterimler

Soru 6-10 • İşlem basamakları ve değerlendirme

06. SORU

ÇÖZÜM

İddia **yanlıştır**. $\frac{6}{3} = 2$ bir tam sayıdır. $\frac{7}{3}$ ise tam sayı değildir. Kesir biçiminde yazılmak, bir sayının tam sayı olmasını engellemez.

Puanlama (10 puan): İddiayı doğru değerlendirme: 2; 6/3 karşı örneği: 4; 7/3 ve açıklama: 4 puan.

07. SORU

ÇÖZÜM

Borç **-75 TL**, yükseklik $-\frac{3}{2}$ m ile gösterilir. -75 tam sayıdır; $-\frac{3}{2} = -1,5$ tam sayı değildir. Her ikisi rasyonel sayıdır.

Puanlama (10 puan): İşaretili iki değer: 6; tam sayı olmayanı gerekçesiyle belirleme: 4 puan.

08. SORU

ÇÖZÜM

$3 \div 8$: 30'da 8 üç kez (kalan 6), 60'ta 8 yedi kez (kalan 4), 40'ta 8 beş kez (kalan 0). Sonuç **0,375**.

Puanlama (10 puan): Bölme adımları: 6; doğru ondalık gösterim: 4 puan.

09. SORU

ÇÖZÜM

$-\frac{7}{20} = -\frac{35}{100} = -0,35$. Sıcaklık **0 °C'nin 0,35 °C altındadır**.

Puanlama (10 puan): Dönüşüm işlemi: 4; -0,35 sonucu: 3; konumu açıklama: 3 puan.

10. SORU

ÇÖZÜM

$5 \div 6 = 0,8333...$ İlk basamakta 8'den sonra 3 sürekli tekrar eder. Devirli gösterim $0,8\bar{3}$; devreden rakam **3**tür.

Puanlama (10 puan): Bölme ve tekrarın gösterilmesi: 5; doğru ondalık gösterim: 3; devreden rakam: 2 puan.

ÇÖZÜMLER

7. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Sonlu ve devirli ondalık gösterimler

Soru 11-15 • İşlem basamakları ve değerlendirme

11. SORU

ÇÖZÜM

$2 \div 11 = 0,181818\dots$ olduğundan $-\frac{2}{11} = -0,\overline{18}$. Devreden grup **18**dir. Negatif işaret korunur.

Puanlama (10 puan): Bölme: 4; işaretli doğru gösterim: 4; devreden grup: 2 puan.

12. SORU

ÇÖZÜM

$7 \div 12 = 0,58333\dots$ Gösterim $0,58\overline{3}$. Virgülden sonraki **5 ve 8** tekrar etmeyen başlangıç basamakları; **3** devreden rakamdır.

Puanlama (10 puan): Bölme: 4; doğru gösterim: 3; başlangıç basamakları ve devreden rakam: 3 puan.

13. SORU

ÇÖZÜM

$\frac{3}{25} = 0,12$ sonludur. $\frac{7}{30} = 0,2\overline{3}$ devirlidir. İlk bölmede kalan 0 olur; ikincide aynı kalan ve 3 rakamı tekrarlanır.

Puanlama (10 puan): İki dönüşüm: 6; sonlu/devirli ayrımı ve gerekçe: 4 puan.

14. SORU

ÇÖZÜM

Devreden grup **142857** olup 6 basamaklıdır. $20 = 3 \cdot 6 + 2$ olduğundan 20. basamak, grubun 2. rakamıdır: **4**.

Puanlama (10 puan): 6 basamaklık döngüyü belirleme: 3; bölüm/kalan mantığı: 4; doğru rakam: 3 puan.

15. SORU

ÇÖZÜM

A: **0,4 °C**; B: **0,35 °C**; C: **-0,75 °C**. Sıfırın altında olan ölçüm **C**dir.

Puanlama (10 puan): Üç doğru dönüşüm: 3'er puan; sıfırın altındaki ölçüm: 1 puan.

ÇÖZÜMLER

7. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Rasyonel sayıları karşılaştırma ve sıralama

Soru 16-20 • İşlem basamakları ve değerlendirme

16. SORU

ÇÖZÜM

Payda 12 alınır: $-\frac{9}{12}$, $-\frac{8}{12}$, $-\frac{10}{12}$. Sıralama $-\frac{5}{6} < -\frac{3}{4} < -\frac{2}{3}$ olur.

Puanlama (10 puan): Ortak payda ve dönüşümler: 6; doğru sıralama: 4 puan.

17. SORU

ÇÖZÜM

$-\frac{3}{8} = -0,375$. $-0,4 < -0,375$ olduğundan büyük olan $-\frac{3}{8}$ 'dir. Negatif sayılarda sıfıra daha yakın olan, sayı doğrusunda daha sağdadır.

Puanlama (10 puan): Dönüşüm: 3; karşılaştırma: 4; sayı doğrusu gerekçesi: 3 puan.

18. SORU

ÇÖZÜM

$A = 0,625$; $B = 0,620$; $C = 0,600$. Dolayısıyla **$A > B > C$** . Ondalık basamaklar soldan sağa karşılaştırılır.

Puanlama (10 puan): Ondalık dönüşümler: 6; doğru büyükten küçüğe sıra: 4 puan.

19. SORU

ÇÖZÜM

Örnek: $-\frac{7}{12}$, $-\frac{1}{2}$, $-\frac{5}{12}$. Çünkü $-\frac{8}{12} < -\frac{7}{12} < -\frac{6}{12} < -\frac{5}{12} < -\frac{4}{12}$. Sınırları içermeyen başka üç farklı rasyonel sayı da kabul edilir.

Puanlama (10 puan): Üç farklı ve aralık içindeki sayı: 6; sınırlarla karşılaştırma: 4 puan.

20. SORU

ÇÖZÜM

Paydalar farklıyken yalnızca paylara bakılamaz. $\frac{7}{18} = \frac{14}{36}$ ve $\frac{5}{12} = \frac{15}{36}$. Doğru karşılaştırma $\frac{7}{18} < \frac{5}{12}$ 'dir.

Puanlama (10 puan): Hata açıklaması: 4; ortak payda işlemleri: 4; doğru sonuç: 2 puan.

ÇÖZÜMLER

7. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Günlük yaşamda karşılaştırma ve problemler

Soru 21-25 • İşlem basamakları ve değerlendirme

21. SORU

ÇÖZÜM

Ece: 2,4; Mert: 2,4; Deniz: 2,375 dakika. Süre sırası **Deniz < Ece = Mert**. En kısa sürede tamamlayan **Deniz**dir.

Puanlama (10 puan): Dönüşümler: 4; eşitlikli doğru sıralama: 4; en kısa süreyi belirleme: 2 puan.

22. SORU

ÇÖZÜM

A = -0,600; B = -0,625; C = -0,666... Büyük sayı daha yüksek konumu gösterir. Sıra **A > B > C**. Negatif işaretler nedeniyle sıfıra yakınlık dikkate alınır.

Puanlama (10 puan): Ortak gösterimle karşılaştırma: 6; doğru yükseklik sırası ve gerekçe: 4 puan.

23. SORU

ÇÖZÜM

Öğle: $-3,5 + 2,5 = -1$ °C. Akşam: $-1 - \frac{3}{4} = -\frac{7}{4} = -1,75$ °C. Artış toplama, azalış çıkarma ile modellenir.

Puanlama (10 puan): Artış/azalış modelini kurma: 3; öğle değeri: 3; akşam sonucu ve birim: 4 puan.

24. SORU

ÇÖZÜM

$\frac{5}{2} - \frac{3}{4} - \frac{2}{5} = \frac{50 - 15 - 8}{20} = \frac{27}{20}$. Kalan miktar **1,35 L**dir.

Puanlama (10 puan): İşlem modeli: 3; ortak payda ve çıkarma: 4; doğru sonuç/birim: 3 puan.

25. SORU

ÇÖZÜM

İlk bölüm $30 \cdot \frac{3}{5} = 18$ km; kalan 12 km'dir. İkinci bölüm $12 \cdot \frac{2}{3} = 8$ km. Son kalan **12 - 8 = 4 km**. İkinci kesir tüm yola değil, ilk yürüyüşten sonra kalan 12 km'ye uygulanır.

Puanlama (10 puan): İlk bölüm ve kalan: 4; ikinci kesri 12 km'ye uygulama: 4; son kalan/birim: 2 puan.

ÇÖZÜMLER

7. SINIF | 1. DÖNEM 1. YAZILIYA HAZIRLIK

Rasyonel sayılarla işlemler ve problemler

Soru 26-30 • İşlem basamakları ve değerlendirme

26. SORU

ÇÖZÜM

Elma: $48 \cdot \frac{3}{4} = 36$ TL. Armut: $60 \cdot \frac{2}{5} = 24$ TL. Toplam $36 + 24 = 60$ TL.

Puanlama (10 puan): Elma tutarı: 4; armut tutarı: 4; toplam ve birim: 2 puan.

27. SORU

ÇÖZÜM

Parça sayısı $\frac{9}{4} \div \frac{3}{8} = \frac{9}{4} \cdot \frac{8}{3} = 6$. **6 parça** elde edilir. Kontrol: $6 \cdot \frac{3}{8} = \frac{9}{4}$ m.

Puanlama (10 puan): Bölme modelini kurma: 3; ters çevirip çarpma: 4; doğru adet: 3 puan.

28. SORU

ÇÖZÜM

Önce çarpma: $\frac{2}{3} \cdot \left(-\frac{9}{8}\right) = -\frac{3}{4}$. Ardından $-\frac{3}{4} - \frac{3}{4} = -\frac{3}{2}$. Sonuç **-1,5**.

Puanlama (10 puan): İşlem önceliği: 3; doğru çarpım: 4; doğru toplam: 3 puan.

29. SORU

ÇÖZÜM

Kesir toplarken paydalar doğrudan toplanmaz. $\frac{2}{3} + \frac{1}{4} = \frac{8}{12} + \frac{3}{12} = \frac{11}{12}$. Sonuç **1'den küçüktür**; çünkü pozitif kesirde pay paydadadan küçüktür.

Puanlama (10 puan): Hata açıklaması: 3; ortak payda ve doğru sonuç: 5; 1 ile karşılaştırma: 2 puan.

30. SORU

ÇÖZÜM

Başlangıç $120 \cdot \frac{1}{3} = 40$ L. Kullanılan $120 \cdot \frac{1}{4} = 30$ L, eklenen $120 \cdot \frac{2}{5} = 48$ L. Son miktar **40 - 30 + 48 = 58 L**. Doluluk oranı $\frac{29}{60}$ olur.

Puanlama (10 puan): Başlangıç, kullanılan ve eklenen miktarlar: 2'şer puan; işlem sırası ve 58 L sonucu: 4 puan.

Kapsam: ÖDSGM 2026-2027, 7. sınıf matematik 1. yazılı öğrenme çıktıları (MAT.7.1.1-4). Set birden fazla senaryoya hazırlık içindir; MEB yayını değildir. Her soruda 10 puanlık öneri verilmiştir. Farklı doğru çözüm yolları ve eş değer gösterimler kabul edilir.

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