

1. Sınav belirtke tablosu

Soru	Öğrenme çıktısı	Puan
1	MAT.7.1.1 Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme	15
2	MAT.7.1.1 Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme	15
3	MAT.7.1.2 Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme	15
4	MAT.7.1.2 Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme	15
5	MAT.7.1.3 Rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkilerini yorumlayabilme	15
6	MAT.7.1.3 Rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkilerini yorumlayabilme	15
7	MAT.7.1.4 Rasyonel sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme	10
	Toplam • 7 soru • 40 dakika	100

2. MEB konu-soru dağılım tablosu ile karşılaştırma (Senaryo 3)

Kod	Tablodaki soru sayısı	Bu sınavdaki soru	Bu sınavdaki puan
MAT.7.1.1	2	1, 2	30
MAT.7.1.2	2	3, 4	30
MAT.7.1.3	2	5, 6	30
MAT.7.1.4	1	7	10

3. Genel puanlama ilkeleri

- Puanlar her maddenin “Puanlama” sütunundaki adımlara göre verilir; adım puanları toplanarak maddenin puanı bulunur.
- İşlem ya da gerekçe istenen maddelerde yalnız sonuç yazılmışsa yalnız “sonuç” adımının puanı verilir.
- Matematiksel olarak doğru farklı bir yol kullanılmışsa adım puanları o yola uyarlanarak tam puan verilebilir.
- Bir adımdaki işlem hatası sonraki adımlara doğru biçimde taşınmışsa yalnız hatalı adımın puanı kesilir (zincirleme kesinti yapılmaz).
- Birim, işaret ya da gösterim istenen yerlerde eksik yazım ilgili adımın puanını etkiler; ölçütte yazmayan durumlar zümrede birlikte değerlendirilir.

4. Soru soru cevaplar ve dereceli puanlama

SORU 1 | MAT.7.1.1 | Tam Sayılar ve Rasyonel Sayılar

15 puan

Buna göre, maç sonuçları tam sayılarla gösterildiğinde mutlak değeri en büyük olan tam sayı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)	Puanlama
1. adım: Kazanma pozitif, kaybetme negatif, beraberlik 0: +12, -5, 0, -9, +3 2. adım: $ +12 = 12$, $ -5 = 5$, $ 0 = 0$, $ -9 = 9$, $ +3 = 3$ 3. adım: Mutlak değeri en büyük sayı +12 'dir (takım bu maçı 12 sayı farkla kazanmıştır).	Beş maçı tam sayıyla ifade etme (2'şer puan) 10 puan Mutlak değerleri karşılaştırıp +12'yi bulma 5 puan
Süreç bileşeni: a) Tam sayıları inceler. b) Tam sayıları rasyonel sayılara genişletir, mutlak değerle sayı doğrusunda açıklar.	Dereceli puanlama: Beraberliğe 0 yazılmamış, diğerleri doğru 13 puan -9 en büyük seçilmiş 10 puan Kaybedilenler pozitif yazılmış 6 puan Boş ya da ilgisiz cevap 0 puan

Sık yapılan hata: Kaybedilen maçlarda mutlak değeri sayının kendisiyle karıştırmak.

SORU 2 | MAT.7.1.1 | Tam Sayılar ve Rasyonel Sayılar

15 puan

Buna göre, P ve R noktalarının gösterdiği rasyonel sayılar kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)	Puanlama
1. adım: Her birim 4 eş parçaya ayrılmıştır; bir parça $\frac{1}{4}$ birimdir. 2. adım: P, -1'in 3 parça solundadır: $P = -\frac{7}{4}$ (ya da $-1\frac{3}{4}$) 3. adım: R, 0'ın 3 parça sağındadır: $R = \frac{3}{4}$	Bir parçanın 1/4 olduğunu belirleme 5 puan $P = -7/4$ 5 puan $R = 3/4$ 5 puan
Süreç bileşeni: c) Her rasyonel sayının sayı doğrusunda bir noktaya karşılık geldiğini açıklar.	Dereceli puanlama: P için işaret unutulmuş 10 puan Parçalar 3 alınmış (üçte bir) 4 puan Boş ya da ilgisiz cevap 0 puan

Sık yapılan hata: -7/4'ü -1'in sağında saymak ya da birim aralığın kaç parçaya ayrıldığına bakmadan okumak.

SORU 3 | MAT.7.1.2 | Ondalık Gösterim

15 puan

Buna göre, oranın ondalık gösterimi devirli olan fidan türlerini işlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)	Puanlama
$\frac{9}{20}$: $9 \div 20 = 0$, kalan 9 $\rightarrow 90 \div 20 = 4$, kalan 10 $\rightarrow 100 \div 20 = 5$, kalan 0 $\rightarrow 0,45$ $\frac{4}{9}$: $4 \div 9 = 0$, kalan 4 $\rightarrow 40 \div 9 = 4$, kalan 4 $\rightarrow 0,4\bar{4}$ $\frac{7}{25}$: $7 \div 25 = 0$, kalan 7 $\rightarrow 70 \div 25 = 2$, kalan 20 $\rightarrow 200 \div 25 = 8$, kalan 0 $\rightarrow 0,28$ $\frac{5}{6}$: $5 \div 6 = 0$, kalan 5 $\rightarrow 50 \div 6 = 8$, kalan 2 $\rightarrow 20 \div 6 = 3$, kalan 2 $\rightarrow 0,8\bar{3}$ Devirli: Armut ($0,4\bar{4}$) ve Ayva ($0,8\bar{3}$); devirsiz: Elma ($0,45$) ve Erik ($0,28$) Süreç bileşeni: b) Bazı ondalık gösterimlerin devirli olduğuna dair çıkarım yapar. c) Her rasyonel sayının devirli ya da devirsiz ondalık açılımı olduğunu değerlendirir.	Dört ondalık gösterim (2'şer puan) 8 puan Devir çizgisini doğru basamağa koyma 3 puan Armut ve Ayva'yı belirleme 4 puan
	Dereceli puanlama: Bölmeler doğru, seçim yapılmamış 10 puan 5/6 için devir çizgisi 8'in de üstünde 12 puan Yalnız Armut ve Ayva yazılmış, işlem yok 4 puan Boş ya da ilgisiz cevap 0 puan

Sık yapılan hata: 5/6'yı $0,83$ yazmak; devretmeyen 8'i de devir çizgisinin altına almak.

SORU 4 | MAT.7.1.2 | Ondalık Gösterim**15 puan**

Buna göre, bu gösterimlerin en sade kesir biçimini işlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)

1. adım: $0,\overline{15}$: pay = $15 - 0 = 15$; iki basamak devrettiği için payda 99 $\rightarrow$
 $\frac{15}{99} = \frac{5}{33}$
2. adım: $1,2\overline{3}$: pay = $123 - 12 = 111$; bir basamak devreden, bir basamak devretmeyen $\rightarrow$ payda 90
3. adım: $\frac{111}{90} = \frac{37}{30} (= 1\frac{7}{30})$

Süreç bileşeni: c) Her rasyonel sayının devirli ya da devirsiz ondalık açılımı olduğunu değerlendirir.

Puanlama

- 0,(15) için pay ve payda 99 **4 puan**
5/33'e sadeleştirme **3 puan**
1,2(3) için pay 123 - 12 ve payda 90 **6 puan**
37/30'a sadeleştirme **2 puan**
- Dereceli puanlama:
- Kesirler doğru, sadeleştirilmemiş **10 puan**
1,2(3) için payda 99 alınmış **7 puan**
0,(15) = 15/100 yazılmış **6 puan**
Boş ya da ilgisiz cevap **0 puan**

Sık yapılan hata: Devirli gösterimi kesre çevirirken paydadaki 0'ı unutmak (90 yerine 99 ya da 9).

SORU 5 | MAT.7.1.3 | Karşılaştırma ve Sıralama**15 puan**

Buna göre, sınıfların oranlarını işlemlerinizi göstererek büyükten küçüğe doğru ">" sembolü ile sıralayınız.

Beklenen yanıt (adım adım)

1. adım: Paylar eşittir (5).
2. adım: Paylar eşit olduğunda paydası küçük olan kesir büyüktür: $6 < 8 < 12$
3. adım: $\frac{5}{6} > \frac{5}{8} > \frac{5}{12}$ ($7-B > 7-A > 7-C$)

Süreç bileşeni: b) Karşılaştırma ve sıralamayı sembolik olarak ifade eder.

Puanlama

- Payların eşit olduğunu belirleme **4 puan**
Kuralı doğru uygulama **5 puan**
Doğru sıralama **6 puan**
- Dereceli puanlama:
- Paydası büyük olan büyük sanılmış (ters sıra) **4 puan**
Sıralama doğru, açıklama yok **9 puan**
Boş ya da ilgisiz cevap **0 puan**

Sık yapılan hata: Paylar eşitken paydası büyük olan kesri büyük sanmak.

SORU 6 | MAT.7.1.3 | Karşılaştırma ve Sıralama**15 puan**

Buna göre, a kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)

1. adım: Paydalar 12'de eşitlenir: $-\frac{2}{3} = -\frac{8}{12}$, $-\frac{1}{2} = -\frac{6}{12}$
2. adım: $-\frac{8}{12} < \frac{a}{12} < -\frac{6}{12}$
3. adım: -8 ile -6 arasındaki tek tam sayı -7'dir: $a = -7$

Süreç bileşeni: a) Rasyonel sayıları sayı doğrusunda inceler. b) Karşılaştırma ve sıralamayı sembolik olarak ifade eder.

Puanlama

- Paydaları 12'de eşitleme **5 puan**
Sıralamayı a için kurma **4 puan**
 $a = -7$ bulma **6 puan**
- Dereceli puanlama:
- $a = 7$ bulunmuş (işaret hatası) **9 puan**
Payda eşitlenmiş, a bulunamamış **5 puan**
Boş ya da ilgisiz cevap **0 puan**

Sık yapılan hata: Negatiflerde sırayı ters düşünüp $-8 < a < -6$ aralığını kaçırmak.

Buna göre, ödemedi sonra kasadaki parayı gösteren tam sayı kaçtır? İşlemlerinizi göstererek bulunuz.

Beklenen yanıt (adım adım)	Puanlama
1. adım: $3 \cdot (+35) = +105$	İşlemi kurma 4 puan
2. adım: $(+240) + (+105) + (-380) = (+345) + (-380) = -35 \text{ TL}$	Sonuç -35 4 puan
3. adım: Kasa 35 TL eksiye düşmüştür; ödemeyi tamamlamak için 35 TL daha gerekir.	Sonucu yorumlama 2 puan
Süreç bileşeni: a) Problemde sayı ve işlem bileşenlerini belirler. e) Stratejiyi işe koşarak problemi çözer.	Dereceli puanlama: Sonuç 35 (işaretsiz) 5 puan Yöntem doğru, işlem hatası 6 puan Boş ya da ilgisiz cevap 0 puan

Sık yapılan hata: Ödemeyi kasadaki paradan çıkarırken kasanın eksiye düştüğünü fark etmemek.

MATEMATİK BİZ



www.matematik.biz

Daha fazla matematik içeriği için bizi takip edin!

Çalışma kâğıtları • Testler • Oyunlar • Ders videoları



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