MATEMATİK

7. SINIF | **YAZILIYA HAZIRLIK** | **TYMM 2026-2027**

1. DÖNEM - 1. ORTAK YAZILI · SENARYO 2

7. SINIF 7. SINIF 7. SINIF 7. SINIF 7. SINIF 7. SINIF 7. SINIF 7. SINIF 7. SINIF

Hazırlayan: **Murat Altun** Bu sorular Claude tarafından hazırlanmıştır.

1. Elif, bir gün boyunca karşılaştığı sayıları defterine aşağıdaki gibi not etmiştir.

Not	Elif'in notu
1	Sabah okula giderken hava sıcaklığı sıfırın altında 4 °C'tu.
2	Okulumuzun spor salonu, zemin katın 1 kat altındadır.
3	Kantin kartımın bakiyesi 35 TL borç gösteriyordu.
4	Doğum günü pastasının sekizde üçü yenmişti.
5	Mataramda yarım litre su kalmıştı.
6	Sınıfımızda 28 öğrenci var.
7	Kumbaramda hiç para kalmadı, kumbaramda 0 TL var.
8	Akşam balkondaki termometre 0 °C'u gösteriyordu.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

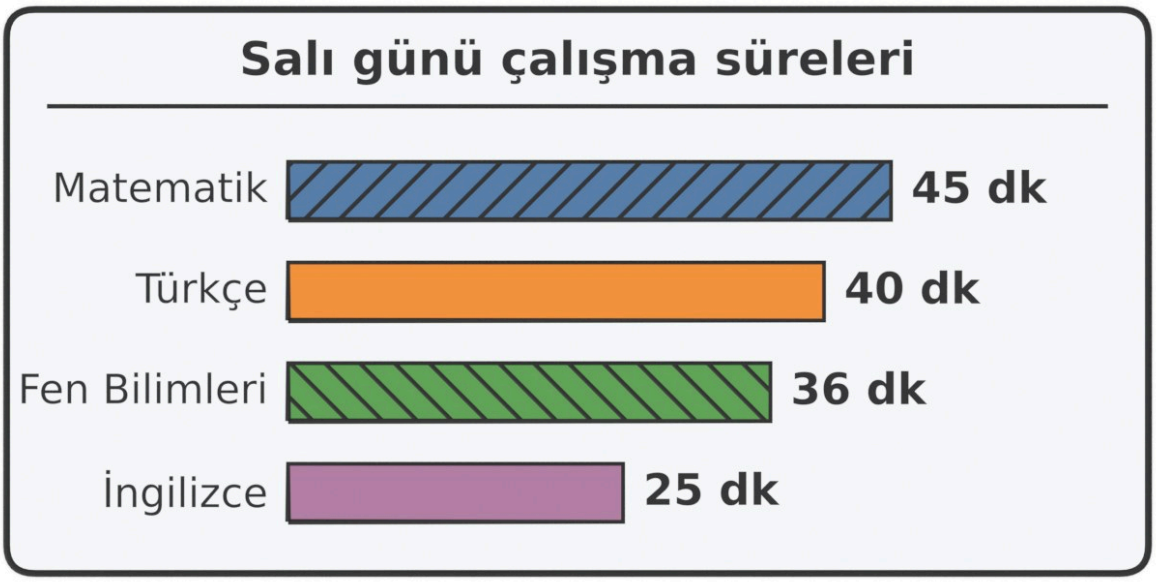
1.1. 1-6 numaralı notlardaki nicelikleri uygun işaretli sayılarla ifade ediniz. (5 puan)

1.2. Yazdığınız sayıları "doğal sayı", "doğal sayı olmayan tam sayı" ve "tam sayı olmayan rasyonel sayı" olarak gruplandırınız. (5 puan)

1.3. 7 ve 8 numaralı notlarda 0 sayısının ifade ettiği anlamları karşılaştırınız. Hangi notta 0'ın doğal başlangıç noktası olduğunu, hangi notta 0'dan küçük değerlerin de bulunabileceğini gerekçesiyle açıklayınız. (5 puan)

1.4. Elif'in arkadaşı Kerem, "28 bir doğal sayıdır ve kesir biçiminde yazılmamıştır. Bu nedenle 28 rasyonel sayı değildir." demiştir. Kerem'in görüşünü değerlendiriniz. 28 ve −4 sayılarını $\frac{a}{b}$ biçiminde yazınız. (5 puan)

2. Can, ders çalışma sürelerini telefonundaki bir uygulamaya dakika cinsinden kaydetmektedir. Uygulama bu süreleri saat cinsinden de göstermektedir. Can'ın salı günü derslere ayırdığı süreler aşağıdaki görselde verilmiştir.



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız. (1 saat = 60 dakika)

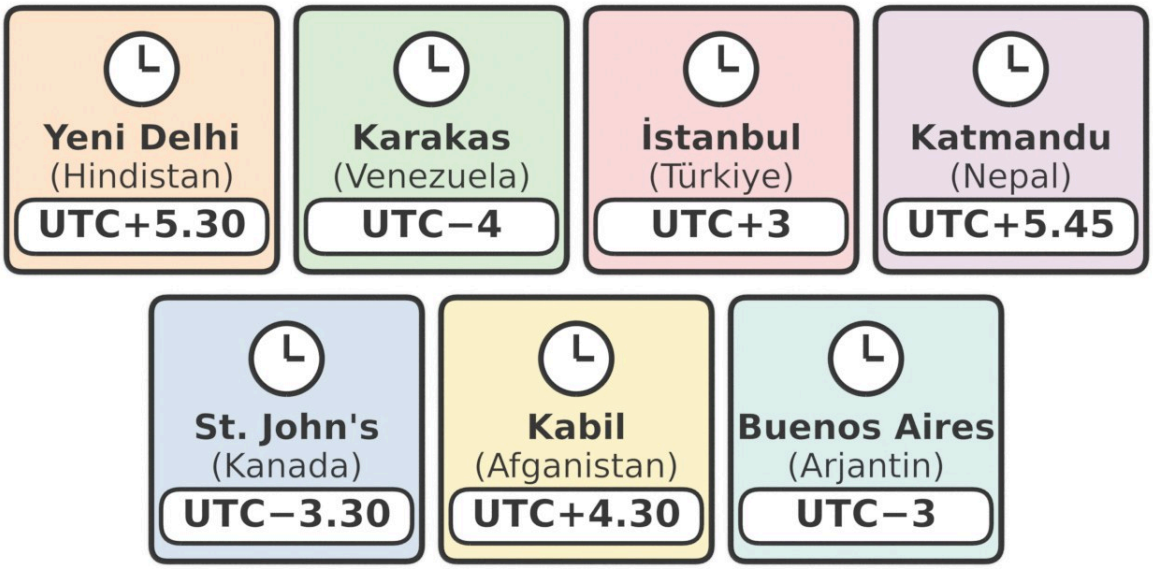
2.1. Her dersin çalışma süresini saat cinsinden en sade $\frac{a}{b}$ biçiminde yazınız. (5 puan)

2.2. Bölme işlemi yaparak bu sürelerin ondalık gösterimlerini bulunuz. Devirli ondalık gösterimleri devir çizgisi kullanarak yazınız. (5 puan)

2.3. Can'ın arkadaşı Ahmet, "60 sayısının asal çarpanlarından biri 3 olduğu için dakika cinsinden verilen süreler saate çevrildiğinde ondalık gösterimleri her zaman devirli olur." demiştir. Ahmet'in görüşünü, bulduğunuz rasyonel sayıların en sade hâllerindeki paydaların asal çarpanlarını kullanarak değerlendiriniz. (5 puan)

2.4. Uygulamada Can'ın çarşamba günü kitap okumaya ayırdığı süre $0,8\overline{3}$ saat olarak görünmektedir. Bu devirli ondalık gösterimi $\frac{a}{b}$ biçiminde yazarak Can'ın kitap okumaya kaç dakika ayırdığını bulunuz. (5 puan)

3. Dünya'daki saatler, Eşgüdümlü Evrensel Zaman (UTC) adı verilen ortak bir zamana göre belirlenir. Bir yerin saati UTC'ye göre ileride ise "+", geride ise "−" işaretiyle gösterilir. Örneğin Türkiye'nin saat dilimi UTC+3'tür; yani Türkiye'de saat, UTC'den 3 saat ileridedir. Aşağıdaki kartlarda bazı şehirlerin saat dilimleri verilmiştir. Kartlardaki UTC+5.30 gösterimi, saatin UTC'den 5 saat 30 dakika ileride olduğunu ifade eder.



Bilgi: Bazı ülkeler saat dilimlerini tam saat yerine 30 ya da 45 dakikalık farklarla belirler. Kanada'nın St. John's kentinde kasım-mart döneminde UTC−3.30 saat dilimi uygulanır.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

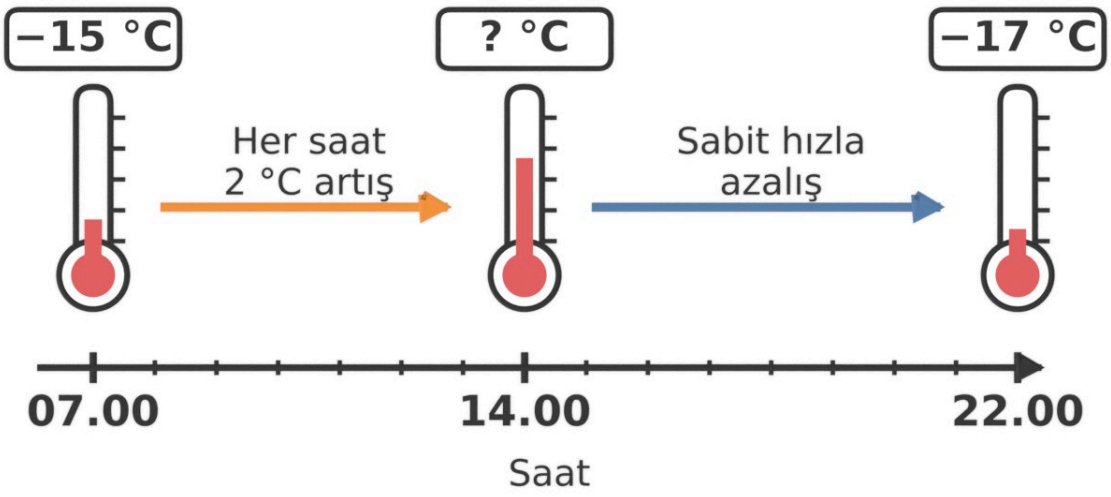
3.1. Şehirlerin saatlerinin UTC'ye göre farkını, saat cinsinden işaretli rasyonel sayılarla (ondalık gösterim ya da $\frac{a}{b}$ biçiminde) ifade ediniz. (5 puan)

3.2. Bulduğunuz rasyonel sayıları küçükten büyüğe doğru sıralayınız. Saati UTC'ye göre en ileride ve en geride olan şehirleri belirleyiniz. (5 puan)

3.3. Bir öğrenci, "3,5 sayısı 3'ten büyük olduğu için St. John's kentinin saat dilimini gösteren sayı, Buenos Aires'inkinden büyüktür." demiştir. Öğrencinin görüşünü sayı doğrusundan yararlanarak değerlendiriniz. (5 puan)

3.4. Bir ülkenin saat dilimi, Türkiye'ninkinden ileride, Afganistan'ınkinden geridedir. Bu ülkenin saat dilimini gösterebilecek iki farklı rasyonel sayı yazınız. (5 puan)

4. Erzurum'daki bir okulun bilim kulübü öğrencileri, okul bahçesindeki otomatik hava gözlem istasyonunun bir ocak gününe ait kayıtlarını incelemiştir. Kayıtlara göre açık ve rüzgârsız olan bu günde saat 07.00'de −15 °C olan hava sıcaklığı, saat 14.00'e kadar her saat 2 °C artmıştır. Saat 14.00'ten sonra ise hava sıcaklığı sabit hızla azalmış ve saat 22.00'de −17 °C olmuştur. (Veriler kurgusaldır.)



Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

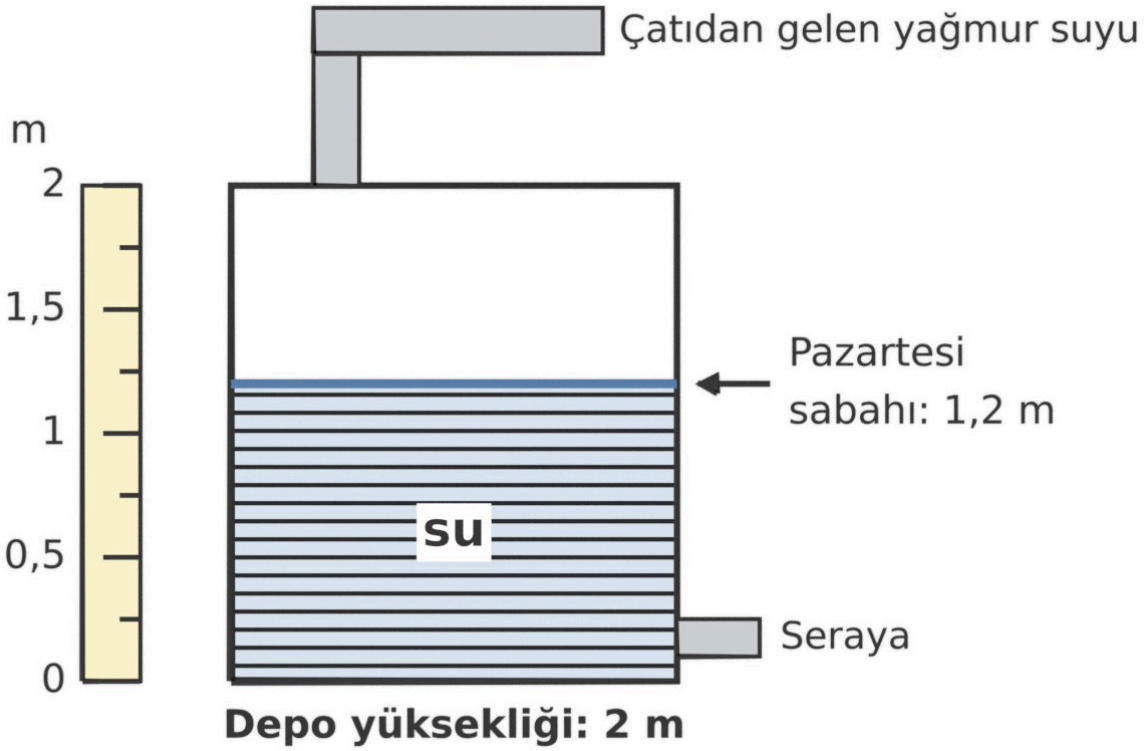
4.1. Saat 14.00'teki hava sıcaklığını bulmak için gereken işlemi tam sayılarla yazarak sonucu bulunuz. (5 puan)

4.2. Saat 14.00 ile 22.00 arasında hava sıcaklığının her saat kaç °C değiştiğini işaretli bir tam sayıyla gösteriniz. İşlemlerinizi yazınız. (5 puan)

4.3. Hava sıcaklığı 22.00'den sonra da aynı şekilde azalmaya devam etmiştir. Hava sıcaklığının saat kaçta −23 °C olduğunu bulunuz. (5 puan)

4.4. Saat 07.00'den hava sıcaklığının −23 °C olduğu ana kadar geçen sürede ölçülen en yüksek ve en düşük hava sıcaklıkları arasındaki farkı bulunuz. (5 puan)

5. Bir okulun serası, okul binasının çatısından toplanan yağmur suyuyla sulanmaktadır. Yağmur suyu, yüksekliği 2 m olan bir depoda biriktirilmektedir. Pazartesi sabahı depodaki suyun yüksekliği 1,2 m'dir.



Bir hafta boyunca depodaki su yüksekliğinde gün içinde oluşan değişimler aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Gün	Depodaki su yüksekliğinde gün içinde oluşan değişim
Pazartesi	Sera sulandı, su yüksekliği 0,35 m azaldı.
Salı	Sera sulandı, su yüksekliği 0,4 m azaldı.
Çarşamba	Yağmur yağdı, sera sulanmadı; su yüksekliği $\frac{3}{4}$ m arttı.
Perşembe	Sera sulandı, su yüksekliği 0,45 m azaldı.
Cuma	Sera az sulandı, su yüksekliği $\frac{1}{4}$ m azaldı.

Buna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

5.1. Günlük değişimleri işaretli rasyonel sayılarla ifade ediniz. (5 puan)

5.2. Cuma akşamı depodaki suyun yüksekliğini işlem yaparak bulunuz. (5 puan)

5.3. Her günün sonunda depodaki suyun yüksekliğini bularak hangi günün sonunda depoda en az su kaldığını belirleyiniz. (5 puan)

5.4. Hafta sonu yağan yağmurla depodaki suyun yüksekliği $1\frac{1}{4}$ m artmıştır. Deponun taşıp taşmadığını belirleyiniz ve depoda kaç metrelik boş kısım kaldığını bulunuz. (5 puan)

ÖĞRENME ÇIKTILARI VE BECERİLER

SORU NO	ÖĞRENME ÇIKTISI	BECERİLER
1	MAT.7.1.1. Gerçek yaşam ya da matematiksel durumlarda doğal sayı, tam sayı ve rasyonel sayıları yorumlayabilme	MAB1. Matematiksel Muhakeme (KB2.5. Sınıflandırma); MAB3. Matematiksel Temsil
2	MAT.7.1.2. Gerçek yaşam durumlarında rasyonel sayıların ondalık gösterimlerini yansıtabilme	MAB3. Matematiksel Temsil; MAB1. Matematiksel Muhakeme (KB2.10. Çıkarım Yapma)
3	MAT.7.1.3. Rasyonel sayıların karşılaştırma ve sıralama ilişkilerini yorumlayabilme	KB2.7. Karşılaştırma; MAB3. Matematiksel Temsil
4	MAT.7.1.4. Rasyonel sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme	MAB2. Matematiksel Problem Çözme; KB2.4. Çözümleme
5	MAT.7.1.4. Rasyonel sayılar ve işlemler içeren gerçek yaşam problemlerini çözebilme	MAB2. Matematiksel Problem Çözme; MAB3. Matematiksel Temsil

PUANLAMA TABLOSU					
1	**2**	**3**	**4**	**5**	**TOPLAM**
20	*20*	*20*	*20*	*20*	***100***

Bu sınav, 2026-2027 eğitim öğretim yılı 1. dönem konu-soru dağılım tablosundaki 1. ortak yazılı **Senaryo 2** dağılımına göre, Türkiye Yüzyılı Maarif Modeli 7. sınıf öğretim programı esas alınarak hazırlanmıştır. Hazırlayan: Murat Altun. Bu sorular Claude tarafından hazırlanmıştır. Millî Eğitim Bakanlığının resmî yayını değildir; görseller Blender ile oluşturulmuştur.

ÇÖZÜMLER

1. Doğru cevap:

- 1.1 **(5 puan)**: 1. not −4, 2. not −1, 3. not −35, 4. not $\frac{3}{8}$, 5. not $\frac{1}{2}$ ya da 0,5, 6. not +28 ya da 28 (altısı doğruysa 5 puan; her yanlış ya da eksik sayı için 1 puan düşülür).
- 1.2 **(5 puan)**: Doğal sayı: 28 **(1 puan)**. Doğal sayı olmayan tam sayılar: −4, −1, −35 **(2 puan)**. Tam sayı olmayan rasyonel sayılar: $\frac{3}{8}$ ve $\frac{1}{2}$ (0,5) **(2 puan)**.
- 1.3 **(5 puan)**: 7. notta 0'ın yokluğu, yani hiç para olmamasını gösterdiğini; kumbarada 0 TL'den az para bulunamayacağı için buradaki 0'ın doğal başlangıç noktası olduğunu açıklama **(2 puan)**. 8. notta 0 °C'un bir yokluk olmadığını, sıcaklık ölçmede seçilmiş bir başlangıç (referans) noktası olduğunu ve 0 °C'un altında da sıcaklıklar bulunabileceğini (ör. 1. nottaki −4 °C) açıklama **(3 puan)**.
- 1.4 **(5 puan)**: Kerem'in görüşünün yanlış olduğunu belirtme **(1 puan)**. 28 = $\frac{28}{1}$ (ya da $\frac{56}{2}$) ve −4 = $-\frac{4}{1}$ (ya da $-\frac{8}{2}$) biçiminde yazma **(2 puan)**. Her doğal sayının ve her tam sayının paydası 1 olan bir rasyonel sayı olarak yazılabildiğini, bu nedenle rasyonel sayıların tam sayıları ve doğal sayıları kapsadığını açıklama **(2 puan)**.

Örnek doğru cevap: 1.1. Notlardaki nicelikler sırasıyla −4 (°C), −1 (kat), −35 (TL), $\frac{3}{8}$, $\frac{1}{2}$ (0,5 L) ve +28 sayılarıyla ifade edilir. 1.2. Doğal sayı: 28. Doğal sayı olmayan tam sayılar: −4, −1, −35. Tam sayı olmayan rasyonel sayılar: $\frac{3}{8}$ ve $\frac{1}{2}$. 1.3. 7. notta 0, kumbarada hiç para olmadığını yani yokluğu gösterir. Kumbarada 0 TL'den daha az para olamaz; bu nedenle buradaki 0 doğal başlangıç noktasıdır. 8. notta 0 °C, sıcaklığın olmadığı anlamına gelmez. 0 °C sıcaklık ölçmek için seçilmiş bir başlangıç noktasıdır ve 0 °C'un altında da sıcaklıklar vardır. Örneğin sabah hava sıcaklığı −4 °C'tur. 1.4. Kerem'in görüşü yanlıştır. 28 = $\frac{28}{1}$ ve −4 = $-\frac{4}{1}$ biçiminde yazılabilir. Her doğal sayı ve her tam sayı paydası 1 olan bir rasyonel sayı olarak yazılabildiği için her doğal sayı ve her tam sayı aynı zamanda bir rasyonel sayıdır.

Yanlış cevap: Notlardaki nicelikleri işaretsiz yazan (ör. sıcaklığı 4, spor salonunu 1 olarak yazan); pastanın yenen kısmını $\frac{8}{3}$ olarak yazan; −4, −1, −35 sayılarını doğal sayılar grubuna ya da 28'i yalnızca "tam sayı olmayan" gruba yerleştiren; "İki notta da 0 hiçbir şeyin olmadığını gösterir." diyen; Kerem'in görüşüne katılan ya da tam sayıları $\frac{1}{28}$, $\frac{1}{-4}$ biçiminde yazan cevaplar ilgili ölçütlerden puan alamaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

2. Doğru cevap:

- 2.1 **(5 puan)**: Matematik $\frac{45}{60} = \frac{3}{4}$ saat, Türkçe $\frac{40}{60} = \frac{2}{3}$ saat, Fen Bilimleri $\frac{36}{60} = \frac{3}{5}$ saat, İngilizce $\frac{25}{60} = \frac{5}{12}$ saat (her doğru sayı 1 puan, 4 puan). Kesirleri en sade hâle getirirken pay ve paydayı ortak bölenlerine bölme **(1 puan)**.
- 2.2 **(5 puan)**: 3 ÷ 4 = 0,75 ve 3 ÷ 5 = 0,6 **(1 puan)**; 2 ÷ 3 = 0,666... = $0,\overline{6}$ **(2 puan)**; 5 ÷ 12 = 0,41666... = $0,41\overline{6}$ (devir çizgisi yalnızca 6'nın üzerinde) **(2 puan)**.
- 2.3 **(5 puan)**: Ahmet'in görüşünün yanlış olduğunu belirtme **(1 puan)**. En sade hâllerinin paydalarında 2 ve 5'ten başka asal çarpan bulunmadığı için $\frac{3}{4}$ (4 = 2 · 2) ve $\frac{3}{5}$ sayılarının sonlu, paydalarında 3 asal çarpanı bulunduğu için $\frac{2}{3}$ ve $\frac{5}{12}$ (12 = 2 · 2 · 3) sayılarının devirli olduğunu açıklama **(2 puan)**. Dakika değeri 3'ün katı olduğunda (45 ve 36 gibi) kesir sadeleştirilince paydadaki 3 çarpanının ortadan kalktığını, bu nedenle ondalık gösterimin türünün en sade hâlin paydasına bakılarak belirlenmesi gerektiğini açıklama **(2 puan)**.
- 2.4 **(5 puan)**: $0,8\overline{3} = \frac{83-8}{90} = \frac{75}{90} = \frac{5}{6}$ saat bulma **(3 puan)**. $\frac{5}{6}$ · 60 = 50 dakika bulma **(2 puan)**.

Örnek doğru cevap: 2.1. Matematik: $\frac{45}{60} = \frac{3}{4}$ saat, Türkçe: $\frac{40}{60} = \frac{2}{3}$ saat, Fen Bilimleri: $\frac{36}{60} = \frac{3}{5}$ saat, İngilizce: $\frac{25}{60} = \frac{5}{12}$ saat. 2.2. 3 ÷ 4 = 0,75; 2 ÷ 3 = 0,666... = $0,\overline{6}$; 3 ÷ 5 = 0,6; 5 ÷ 12 = 0,41666... = $0,41\overline{6}$. 2.3. Ahmet'in görüşü yanlıştır. $\frac{3}{4}$ kesrinin paydası 4 = 2 · 2, $\frac{3}{5}$ kesrinin paydası 5'tir; paydalarda 2 ve 5'ten başka asal çarpan olmadığı için bu sürelerin ondalık gösterimleri sonludur. $\frac{2}{3}$ ve $\frac{5}{12}$ kesirlerinin paydalarında 3 asal çarpanı olduğu için bunların ondalık gösterimleri devirlidir. 45 ve 36 sayıları 3'ün katı olduğu için kesirler sadeleştirildiğinde paydadaki 3 ortadan kalkar. Bu nedenle 60'a değil en sade hâlin paydasına bakılmalıdır. 2.4. $0,8\overline{3} = \frac{83-8}{90} = \frac{75}{90} = \frac{5}{6}$ saattir. $\frac{5}{6}$ · 60 = 50 olduğundan Can kitap okumaya 50 dakika ayırmıştır.

Yanlış cevap: Süreleri $\frac{60}{45}$ gibi ters yazan ya da saat yerine 0,45 saat, 0,40 saat biçiminde dakikayı virgülden sonra yazan; $\frac{2}{3}$ için 0,6 ya da 0,67 yazıp devirli olduğunu göstermeyen; $0,41\overline{6}$ yerine devir çizgisini 4, 1 ve 6'nın üzerine koyan; Ahmet'in görüşüne katılan; $0,8\overline{3}$ için $\frac{83}{90}$, $\frac{83}{99}$ ya da 0,83 · 60 = 49,8 dakika bulan cevaplar ilgili ölçütlerden puan alamaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

3. Doğru cevap:

- 3.1 **(5 puan)**: 30 dakikanın $\frac{1}{2}$ = 0,5 saat, 45 dakikanın $\frac{3}{4}$ = 0,75 saat olduğunu belirtme **(1 puan)**. Karakas −4; St. John's −3,5 = $-\frac{7}{2}$; Buenos Aires −3; İstanbul +3; Kabil +4,5 = $\frac{9}{2}$; Yeni Delhi +5,5 = $\frac{11}{2}$; Katmandu +5,75 = $\frac{23}{4}$ sayılarını yazma (4 puan; her yanlış ya da eksik sayı için 1 puan düşülür).
- 3.2 **(5 puan)**: −4 < −3,5 < −3 < +3 < +4,5 < +5,5 < +5,75 sıralamasını yapma (3 puan; yalnızca bir sayının yeri yanlışsa 1 puan). Saati UTC'ye göre en ileride olan şehrin Katmandu **(1 puan)**, en geride olan şehrin Karakas olduğunu belirleme **(1 puan)**.
- 3.3 **(5 puan)**: Öğrencinin görüşünün yanlış olduğunu belirtme **(1 puan)**. St. John's için −3,5, Buenos Aires için −3 sayılarının karşılaştırılması gerektiğini; sayı doğrusunda −3,5'in −3'ün solunda olduğunu ve −3,5 < −3 olduğunu gösterme **(3 puan)**. St. John's kentinin saatinin Buenos Aires'e göre yarım saat geride olduğunu belirtme **(1 puan)**.
- 3.4 **(5 puan)**: +3 ile +4,5 arasında iki farklı rasyonel sayı yazma (ör. +3,5 ve +4) (her biri 2 puan, 4 puan). Yazılan sayıların 3 < ... < 4,5 koşulunu sağladığını gösterme **(1 puan)**.

(Öğretmen için not: Azerbaycan ve Birleşik Arap Emirlikleri UTC+4 saat dilimini kullanır.)

Örnek doğru cevap: 3.1. 30 dakika $\frac{1}{2}$ saat, 45 dakika $\frac{3}{4}$ saattir. Karakas: −4, St. John's: −3,5 = $-\frac{7}{2}$, Buenos Aires: −3, İstanbul: +3, Kabil: +4,5 = $\frac{9}{2}$, Yeni Delhi: +5,5 = $\frac{11}{2}$, Katmandu: +5,75 = $\frac{23}{4}$. 3.2. −4 < −3,5 < −3 < +3 < +4,5 < +5,5 < +5,75'tir. Saati UTC'ye göre en ileride olan şehir Katmandu, en geride olan şehir Karakas'tır. 3.3. Öğrencinin görüşü yanlıştır. St. John's kentinin saat dilimi −3,5, Buenos Aires'inki −3'tür. Sayı doğrusunda −3,5, −3'ün solunda yer aldığı için −3,5 < −3'tür. St. John's kentinin saati Buenos Aires'e göre yarım saat geridedir. 3.4. Bu ülkenin saat dilimini gösteren sayı +3 ile +4,5 arasında olmalıdır. Örneğin +3,5 ya da +4 olabilir.

Yanlış cevap: 30 dakikayı 0,3 saat, 45 dakikayı 0,45 saat kabul ederek St. John's için −3,3, Katmandu için +5,45 yazan; negatif sayıları sıralarken −3 < −3,5 < −4 yazan; en geride olan şehir olarak Buenos Aires'i gösteren; öğrencinin görüşünü doğru kabul eden; son madde için +3 ya da +4,5'i, +5 gibi Afganistan'ın saat diliminden büyük ya da −4 gibi negatif sayıları yazan cevaplar ilgili ölçütlerden puan alamaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

4. Doğru cevap:

- 4.1 **(5 puan)**: 07.00 ile 14.00 arasında 7 saat geçtiğini belirleyip (−15) + 7 · (+2) işlemini yazma **(3 puan)**. Sonucu (−15) + (+14) = −1 °C olarak bulma **(2 puan)**.
- 4.2 **(5 puan)**: Toplam sıcaklık değişimini (−17) − (−1) = −16 °C olarak bulma **(2 puan)**. 22.00 ile 14.00 arasında 8 saat geçtiğini belirleme **(1 puan)**. (−16) ÷ 8 = −2 yazarak sıcaklığın her saat −2 °C değiştiğini gösterme **(2 puan)**.
- 4.3 **(5 puan)**: (−23) − (−17) = −6 °C değişimi bulma **(2 puan)**. (−6) ÷ (−2) = 3 saat bulma **(2 puan)**. 22.00'den 3 saat sonra, yani gece saat 01.00'de sıcaklığın −23 °C olduğunu belirtme **(1 puan)**.
- 4.4 **(5 puan)**: En yüksek sıcaklığın −1 °C (saat 14.00), en düşük sıcaklığın −23 °C (saat 01.00) olduğunu belirleme **(2 puan)**. (−1) − (−23) = 22 °C farkı bulma **(3 puan)**.

Örnek doğru cevap: 4.1. Saat 07.00 ile 14.00 arasında 7 saat vardır. (−15) + 7 · (+2) = (−15) + (+14) = −1 olduğundan saat 14.00'te hava sıcaklığı −1 °C'tur. 4.2. 14.00 ile 22.00 arasındaki değişim (−17) − (−1) = (−17) + (+1) = −16 °C'tur. Bu sürede 8 saat geçmiştir. (−16) ÷ 8 = −2 olduğundan sıcaklık her saat −2 °C değişmiş, yani 2 °C azalmıştır. 4.3. Sıcaklığın −17 °C'tan −23 °C'a inmesi için (−23) − (−17) = −6 °C değişmesi gerekir. (−6) ÷ (−2) = 3 saat geçer. 22.00'den 3 saat sonra saat 01.00 olur. 4.4. Bu sürede en yüksek sıcaklık −1 °C, en düşük sıcaklık −23 °C'tur. (−1) − (−23) = (−1) + (+23) = 22 °C fark vardır.

Yanlış cevap: 14.00'teki sıcaklığı (−15) + 2 = −13 °C ya da 15 + 14 = 29 °C bulan; saatlik değişimi (−17) − (−1) işleminde −18 bularak −2,25 °C ya da işareti dikkate almadan +2 °C olarak yazan; −23 °C için (−23) ÷ (−2) = 11,5 saat gibi işlemlerle yanlış saat bulan; en yüksek ve en düşük sıcaklık farkını (−1) + (−23) = −24 ya da (−1) − (−23) = −22 olarak bulan cevaplar ilgili ölçütlerden puan alamaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.

5. Doğru cevap:

- 5.1 **(5 puan)**: Pazartesi −0,35; salı −0,4; çarşamba $+\frac{3}{4}$ (+0,75); perşembe −0,45; cuma $-\frac{1}{4}$ (−0,25) sayılarını yazma (her doğru sayı 1 puan).
- 5.2 **(5 puan)**: 1,2 + (−0,35) + (−0,4) + (+0,75) + (−0,45) + (−0,25) işlemini yazma **(2 puan)**. Haftalık toplam değişimi −0,7 m olarak bulma **(1 puan)**. Cuma akşamı su yüksekliğini 1,2 + (−0,7) = 0,5 m olarak bulma **(2 puan)**.
- 5.3 **(5 puan)**: Gün sonlarındaki su yüksekliklerini pazartesi 0,85 m, salı 0,45 m, çarşamba 1,2 m, perşembe 0,75 m, cuma 0,5 m olarak bulma (4 puan; her yanlış ya da eksik değer için 1 puan düşülür). Depoda en az suyun salı günü sonunda (0,45 m) kaldığını belirleme **(1 puan)**.
- 5.4 **(5 puan)**: 0,5 + $1\frac{1}{4}$ = 0,5 + 1,25 = 1,75 m bulma **(2 puan)**. 1,75 < 2 olduğundan deponun taşmadığını belirtme **(1 puan)**. 2 − 1,75 = 0,25 m ($\frac{1}{4}$ m) boş kısım kaldığını bulma **(2 puan)**.

Örnek doğru cevap: 5.1. Pazartesi: −0,35; salı: −0,4; çarşamba: $+\frac{3}{4}$ = +0,75; perşembe: −0,45; cuma: $-\frac{1}{4}$ = −0,25. 5.2. Toplam değişim (−0,35) + (−0,4) + (+0,75) + (−0,45) + (−0,25) = (−1,45) + (+0,75) = −0,7 m'dir. Cuma akşamı su yüksekliği 1,2 + (−0,7) = 0,5 m'dir. 5.3. Pazartesi: 1,2 + (−0,35) = 0,85 m; salı: 0,85 + (−0,4) = 0,45 m; çarşamba: 0,45 + 0,75 = 1,2 m; perşembe: 1,2 + (−0,45) = 0,75 m; cuma: 0,75 + (−0,25) = 0,5 m. Depoda en az su salı günü sonunda kalmıştır (0,45 m). 5.4. 0,5 + $1\frac{1}{4}$ = 0,5 + 1,25 = 1,75 m olur. 1,75 < 2 olduğu için depo taşmaz. Depoda 2 − 1,75 = 0,25 m boş kısım kalır.

Yanlış cevap: Azalmaları pozitif, artışı negatif sayıyla gösteren; tüm değişimleri toplayarak 1,2 + 0,35 + 0,4 + 0,75 + 0,45 + 0,25 = 3,4 m bulan; $\frac{3}{4}$ m'yi 0,34 m ya da $\frac{1}{4}$ m'yi 0,4 m kabul eden; en az suyun cuma günü kaldığını söyleyen; hafta sonu için 0,5 + 1,4 = 1,9 m bulan ya da depo yüksekliğini dikkate almadan "taşar" diyen cevaplar ilgili ölçütlerden puan alamaz. Cevap verilmemesi durumunda 0 puan verilir.