



## 7. SINIF

## ÇALIŞMA KAĞIDI

- 1 Okul içi düzenlenen bir matematik bilgi yarışmasında kurallar şu şekildedir: Her doğru cevap için +10 puan verilmekte, her yanlış cevap için ise -5 puan düşülmektedir. Yarışmaya katılan üç öğrencinin doğru ve yanlış sayıları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

| Öğrenci | Doğru Sayısı | Yanlış Sayısı |
|---------|--------------|---------------|
| Ali     | 4            | 2             |
| Buse    | 3            | 3             |
| Can     | 2            | 4             |

Verilen bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Ali'nin aldığı toplam puanı tam sayılarla toplama işlemi şeklinde ifade ederek hesaplayınız.
- b) Buse ve Can'ın yarışma sonundaki toplam puanlarını ayrı ayrı bulunuz.
- c) Ali'nin puanı Can'ın puanından kaç fazladır? Çıkarma işlemi kurarak gösteriniz.

- 2 Tarihsel olayların zamandaki yerini belirlerken Milat (0) noktası esas alınır. Milat'tan önceki (MÖ) tarihler negatif tam sayılarla, Milat'tan sonraki (MS) tarihler ise pozitif tam sayılarla temsil edilebilir. Tarihte yaşamış ünlü bir filozof MÖ 384 yılında doğmuş ve 62 yıl yaşamıştır. Bir mimar ise MS 150 yılında doğmuştur. Verilen bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- a) Filozofun doğum yılını negatif tam sayı ile ifade edip öldüğü yılı toplama işlemi yardımıyla bulunuz.
- b) Mimar doğduğunda, filozofun ölümünün üzerinden kaç yıl geçmiş olduğunu tam sayılarla çıkarma işlemi yaparak hesaplayınız.

3 Bir sporcunun gün içindeki beslenme ve antrenman dolayısıyla yaşadığı kalori değişimi aşağıdaki listede verilmiştir. Kazanılan kaloriler pozitif, harcanan kaloriler ise negatif tam sayılarla temsil edilmektedir.

- Kahvaltı (Kazanılan): +450 kcal
- Sabah Koşusu (Harcanan): -300 kcal
- Öğle Yemeği (Kazanılan): +600 kcal
- Yüzme Antrenmanı (Harcanan): -500 kcal

Verilen bilgilere göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

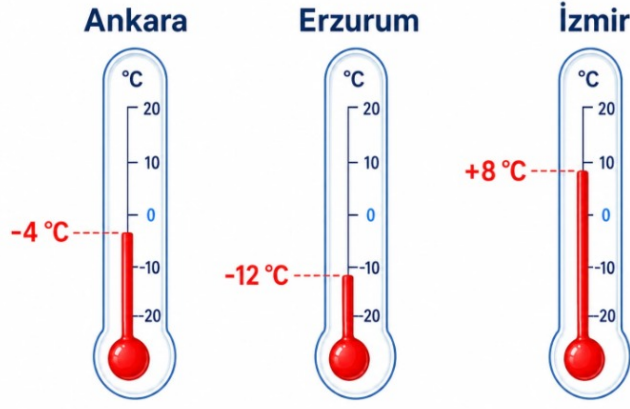
- Sporcunun gün içindeki durumunu olayların sırasına göre işlem yaparak net kalori değişimini bulunuz.
- Aynı net kalori değişimini kazanılan ve harcanan kalorileri ayrı ayrı toplayıp karşılaştırarak bulunuz ve (a) şıkkındaki sonuçla eşitliğini gösteriniz.
- Sporcu akşam yürüyüşünde -350 kcal harcarsa, gün sonundaki net kalori durumu kaç kcal olur?

4



Dünya üzerindeki şehirlerin yerel saatleri UTC (Coğrafi Saat Dilimi) merkezine göre belirlenir. Aşağıdaki görselde İstanbul, Londra ve New York şehirlerinin UTC saat dilimleri verilmiştir.

- İstanbul (UTC+3) ile New York (UTC-5) arasındaki saat farkını tam sayılarla çıkarma işlemi kurarak hesaplayınız.
- İstanbul'da saat 14.00 iken, New York'ta yerel saat kaçtır? İşleminizi gerekçelendiriniz.
- Londra'da saat 22.00 iken İstanbul'da saat kaçtır?



Bir kış gününde üç farklı şehrin sabah vakti ölçülen hava sıcaklıkları dereceli termometrelerle ölçülerek kaydedilmiştir. Görseldeki verileri inceleyerek aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- İzmir ile Ankara arasındaki sıcaklık farkını tam sayılarla çıkarma işlemi yazarak hesaplayınız.
- Erzurum'da hava sıcaklığı gün içerisinde  $9\text{ }^{\circ}\text{C}$  artarsa yeni sıcaklık kaç  $^{\circ}\text{C}$  olur?
- Sıcaklığı en yüksek olan şehir ile en düşük olan şehir arasındaki sıcaklık farkı kaç  $^{\circ}\text{C}$ 'dir?

Bir dağcı, deniz seviyesinden 1500 m yükseklikteki kamp noktasından tırmanışa başlıyor. Önce 400 m yukarı tırmanıyor, sonra 150 m aşağı iniyor ve ardından 250 m daha yukarı çıkıyor. Yükseklik arttıkça sıcaklık her 500 m'de  $3^{\circ}\text{C}$  azalmaktadır. Deniz seviyesindeki sıcaklık  $20^{\circ}\text{C}$  olduğuna göre aşağıdaki soruları cevaplayınız.

- Dağcının son bulunduğu yükseklik kaç metredir?
- Başlangıçtaki kamp noktasına göre dağcının net yükseklik değişimi kaç metredir?
- Dağcının bulunduğu yükseklikte sıcaklık, deniz seviyesindeki sıcaklıktan kaç  $^{\circ}\text{C}$  düşüktür?
- Deniz seviyesindeki sıcaklık  $20^{\circ}\text{C}$  olduğuna göre dağcının bulunduğu yerdeki sıcaklık kaç  $^{\circ}\text{C}$ 'dir?