

**7**  
**SINIF**

**ALTIN<sup>®</sup>**  
**KARMA**

**KAZANIM**  
**TAKİP**  
**TESTLERİ**

**2** **SAYISAL**

Adı ve Soyadı :

Sınıfı / Şubesi :

Öğrenci Numarası :

**ALTIN KARMA**  
**YAYINLARI**



## YAZARLAR

Altın Karma Yazar Ekibi



## DİZGİ VE GRAFİK

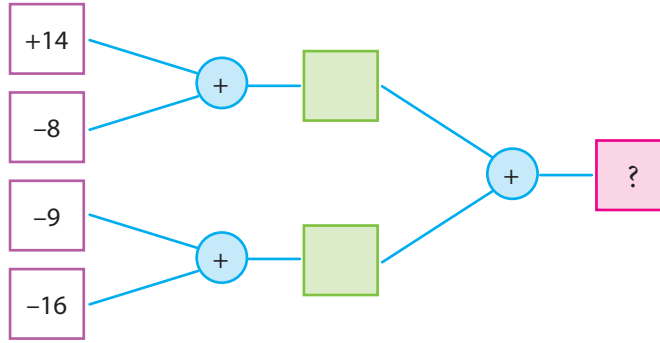
Altın Karma Grafik Ekibi

Tüm hakları saklıdır.

Bu yayının hiçbir bölümü, telif hakkı sahibinin önceden yazılı izni olmaksızın tekrar üretilmez, bir erişim sisteminde tutulmaz, herhangi bir biçimde elektronik, mekanik, fotokopi, kayıt ya da diğer yollarla iletilemez.

| Ders Adı      | Soru Sayısı | Toplam Soru Sayısı |
|---------------|-------------|--------------------|
| Matematik     | 10          | 20                 |
| Fen Bilimleri | 10          |                    |

1.



Yukarıda verilen işlem şemasına göre “?” işareti yerine hangi sayı yazılmalıdır?

A) -19

B) -3

C) 13

D) 31

2. Aşağıdaki tabloda bazı illerin sıcaklık değerleri verilmiştir.

| İller   | Sıcaklık (°C) |
|---------|---------------|
| Amasya  | -5            |
| Kütahya | 7             |
| İzmir   | 11            |
| Sivas   | -7            |
| Konya   | 0             |

Tabloya göre aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

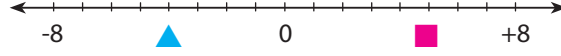
A) En soğuk il Sivas’tır.

B) İzmir’in hava sıcaklığı, Amasya’nın hava sıcaklığından 16 °C fazladır.

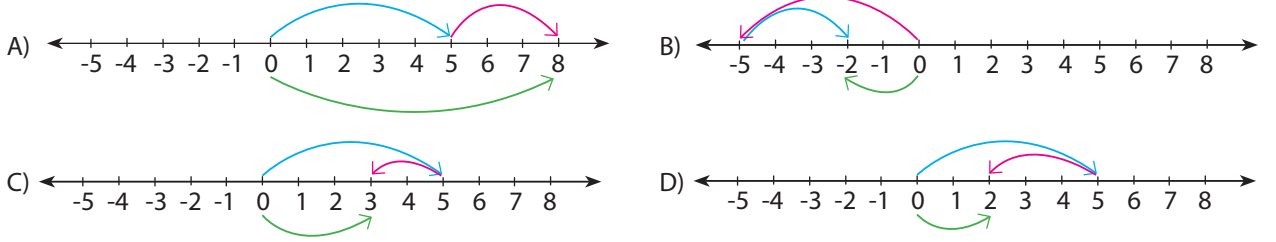
C) Amasya’nın hava sıcaklığı, Sivas’ın hava sıcaklığından 2 °C düşüktür.

D) Konya’nın hava sıcaklığı, Kütahya’nın hava sıcaklığından 7 °C düşüktür.

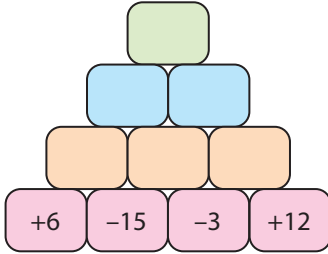
3. Aşağıda eş parçalara ayrılmış sayı doğrusu ve bu sayı doğrusu üzerinde bulundukları tam sayılara karşılık gelen şekilleri verilmiştir.



Buna göre  $\blacksquare + \blacktriangle$  işleminin sayı doğrusu üzerinde modellemesi aşağıdakilerden hangisidir?



4.



Yukarıdaki şekilde yan yana bulunan her iki kutunun içinde yazan sayılar toplanarak üstlerinde bulunan kutuların içine yazılmaktadır.

Buna göre en üstte bulunan kutuya hangi sayı yazılır?

- A) -45      B) -36      C) -32      D) -27

5.  $\blacktriangle$  ve  $\blacksquare$  birer tam sayı olmak üzere,

$$(+7) + \blacktriangle = 0$$

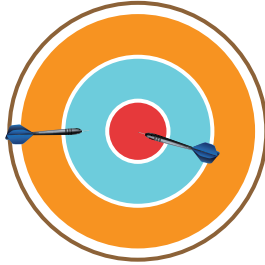
$$[(+3) + (-9)] + \blacksquare = (+3) + [(-9) + (+5)]$$

eşitlikleri veriliyor.

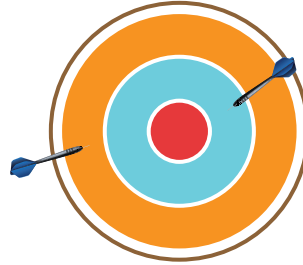
Buna göre  $\blacktriangle - \blacksquare$  işleminin sonucu kaçtır?

- A) -12      B) -2      C) +2      D) +12

6. Aşağıda Özcan ve Ceren'in hedef tahtasında yaptıkları atışlar sonunda vurdukları bölgeler gösterilmiştir.



Özcan'ın atışları



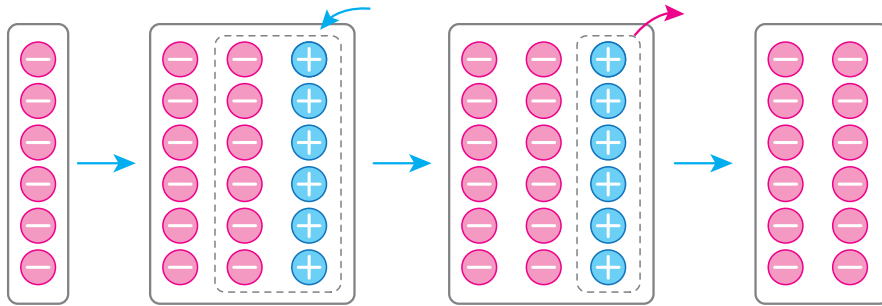
Ceren'in atışları

Hedef tahtasında turuncu bölge vurulduğunda  $(-8)$  puan, mavi bölge vurulduğunda  $(-3)$  puan ve kırmızı bölge vurulduğunda  $(+10)$  puan alınmaktadır.

Buna göre Özcan'ın aldığı puan, Ceren'in aldığı puandan kaç fazladır?

- A) 4                      B) 9                      C) 13                      D) 18

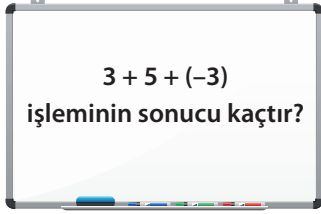
7. Aşağıda bir işlem, sayma pulları ile modellenmiştir.



Buna göre modellenen işlem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $(-6) + (-6) = -12$                       B)  $(-6) + (+6) = 0$   
C)  $(-6) - (+6) = -12$                       D)  $(-12) - (-6) = -6$

8. Mustafa Öğretmen'in tahtaya yazdığı soru aşağıda verilmiştir.

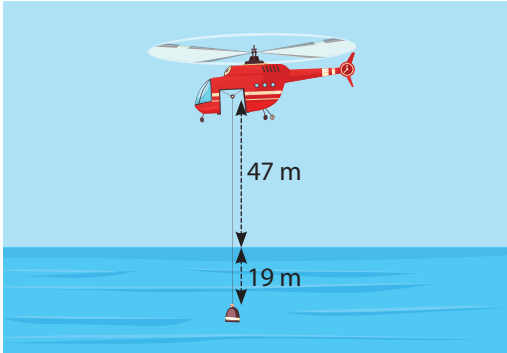


Osman, öğretmenin tahtaya yazdığı soruyu çözmek için aşağıdaki adımları takip etmiştir.

1. Adım:  $3 + (-3) + 5$
2. Adım:  $[3 + (-3)] + 5$
3. Adım:  $0 + 5$
4. Adım: 5

Buna göre Osman, işlemin çözümünde sırasıyla toplama işleminin hangi özelliklerini kullanılmıştır?

- A) Değişme, Birleşme, Ters Eleman, Etkisiz Eleman  
 C) Birleşme, Değişme, Etkisiz Eleman, Ters Eleman  
 B) Birleşme, Değişme, Ters Eleman, Etkisiz Eleman  
 D) Değişme, Ters Eleman, Birleşme, Etkisiz Eleman
9. Orman yangınlarını söndürmek için yangın söndürme helikopterleri nehir ve denizlerden taşıdıkları depolara su almaktadır.

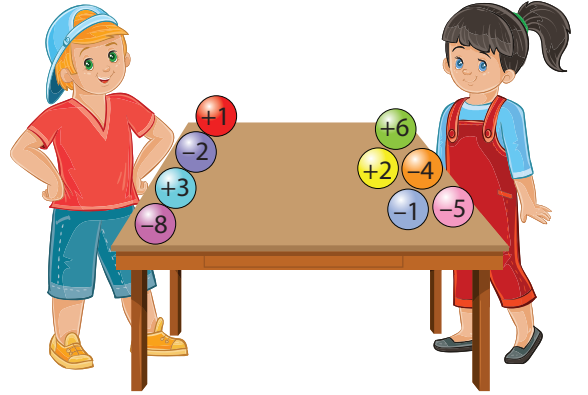


Yukarıdaki görselde yangın helikopteri deniz seviyesinden 47 m yukarıda, taşıdığı depo ise deniz seviyesinden 19 m aşağıdadır.

Buna göre yangın helikopteri ile taşıdığı depo arasındaki uzaklık en az kaç metredir?

- A) 38      B) 48      C) 66      D) 76

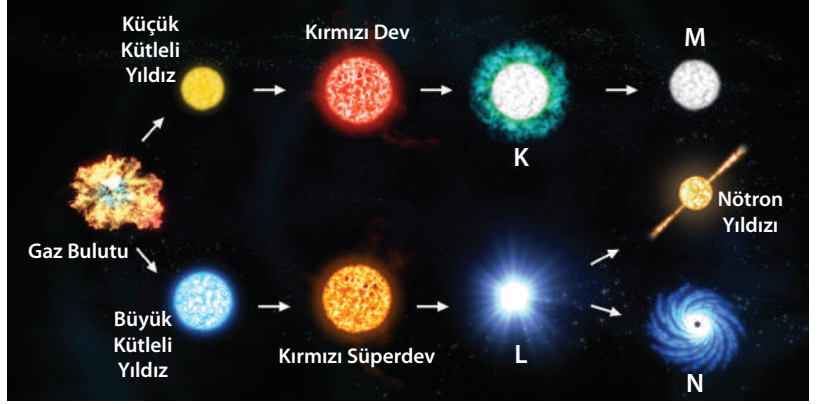
10. Gülşen ve Kadir üzerlerinde birer tam sayı yazılı olan şekildeki topları birbirine vererek oyun oynamaktadır.



Her birinde bulunan topların üzerindeki tam sayıların toplamının aynı olması için Kadir, Gülşen'e hangi topu vermelidir?

- A) -8      B) -2      C) +1      D) +3

1. Ali Öğretmen, "Yıldızların Yaşam Evreleri" ile ilgili görselin bazı bölümlerini harflendiriyor. Ali Öğretmen öğrencilerine harfler ile ifade ettiği yerlere gelmesi gereken kavramların neler olduğu sorusunu yöneltiyor.



Buna göre aşağıda verilen öğrenci cevaplarından hangisi doğrudur?

A)  Ela

K : Süpernova Patlaması  
L : Gezegenimsi Bulutsu  
M : Nötron Yıldızı  
N : Beyaz Cüce

B)  Alp

K : Gezegenimsi Bulutsu  
L : Süpernova Patlaması  
M : Beyaz Cüce  
N : Kara Delik

A)  İdil

K : Gezegenimsi Bulutsu  
L : Süpernova Patlaması  
M : Nötron Yıldızı  
N : Beyaz Cüce

B)  Elif

K : Süpernova Patlaması  
L : Gezegenimsi Bulutsu  
M : Beyaz Cüce  
N : Nötron Yıldızı

2. Uzay kirliliği son 40 yılda ortaya çıkan bir sorundur. Dünya'nın çevresinde, farklı yörüngelerde dönen ve artık işlevi olmayan, insan yapımı cisimlerin tümü uzay kirliliği olarak adlandırılır. Bunların arasında ömrünü tamamlamış uydular, roketlerin uzaya bırakılan üst aşamaları ve yörüngede oluşan patlamaların artıkları vardır. Uzay kirliliğinin şimdilik insanların günlük hayatlarına doğrudan etkisi yoktur. Ancak önlem alınmazsa önümüzdeki 25-30 yıl içinde uzay araştırmaları açısından ciddi bir sorun olacaktır.

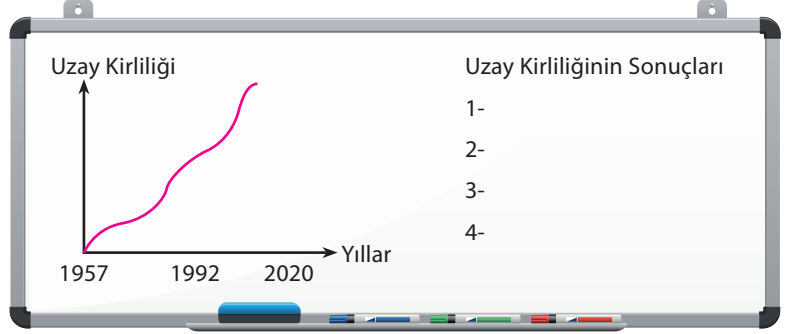


Buna göre aşağıda verilenlerden hangisi uzay kirliliğini azaltmaya yönelik bir çözüm olamaz?

- A) Uzay çalışmalarına belirli bir süre sınırlandırma getirmek.  
B) Uzaya gönderilen aracı enkaz bırakmayacak şekilde tasarlamak.  
C) Görevini tamamlayan uzay araçlarının kontrollü bir şekilde Dünya atmosferine girmesini sağlamak.  
D) Uzaya gönderilen araçları görevini tamamladığında tekrar Dünya'ya dönebilecek şekilde tasarlamak.

3. Arzu Öğretmen sınıf tahtasına uzay kirliliğinin yıllara göre değişim grafiğini çizerek uzay kirliliğinin neden olabileceği sonuçlar ile ilgili birkaç ifade yazmıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Arzu Öğretmen'in tahtaya yazdığı sonuçlardan biri olamaz?



- A) Uzay kirliliğinin artması ile meydana gelebilecek çarpışmalar büyük parçaların yörüngesinden çıkarak Dünya'ya düşmesine neden olabilir.
- B) Uzay kirliliğinin artması araştırma yapan astronotlara zarar verebilir.
- C) Uzay kirliliğinin artması çevre kirliliğine neden olarak farklı hava olaylarına yol açabilir.
- D) Uzay kirliliğinin artması uzay araştırmaları yapılmasına engel olabilir.

4. Türkiye'de tasarlanarak üretilen ilk yer gözlem uydusu Rasat, 17 Ağustos 2011'de Rusya'dan fırlatıldı. Dünya'nın her yerinden görüntü alabilen Rasat bu görüntüleri uzayda bulunan yer istasyonuna iletiyor. Bu görüntüler çevre, haritacılık, doğal afetlerin belirlenmesi, şehircilik ve planlama çalışmalarında kullanılıyor. Ayrıca 2012 yılında yerli keşif uydusu Gökürk-2 yörüngesine yerleşti. Gökürk-2 Türkiye'nin savunma, istihbarat sağlama alanlarındaki ihtiyaçlarında kullanılıyor. Aynı zamanda, çevre ve planlama alanlarındaki ihtiyaçlarında da kullanılıyor. Türksat uyduları ise haberleşme, TV yayınları ve internet erişimi için kullanılmaktadır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi uyduların kullanılma amaçlarından biri olamaz?

- A) Türk Silahlı Kuvvetlerine istihbarat sağlamak.
- B) Yeni açılacak TV kanallarının ya da internet sitelerinin belirlenmesini sağlamak.
- C) Askeri kurum ve kuruluşların ihtiyaçlarına yönelik bilgi toplamak.
- D) Deprem, fırtına, hortum gibi doğal afetlerin belirlenmesini sağlamak.

5. **Bilgi:** Uzay araştırmaları günlük hayatta kullandığımız birçok teknolojik ürünün ortaya çıkmasını sağlamıştır.

Aşağıda günlük hayatta kullanılan bazı teknolojik ürünler verilmiştir.



Diş Teli



Ateş Ölçer



Teflon Tava



Pusula

Buna göre görselleri verilen ürünlerden hangisi uzay araştırmaları sonucunda elde edilen ürünler arasında yer almaz?

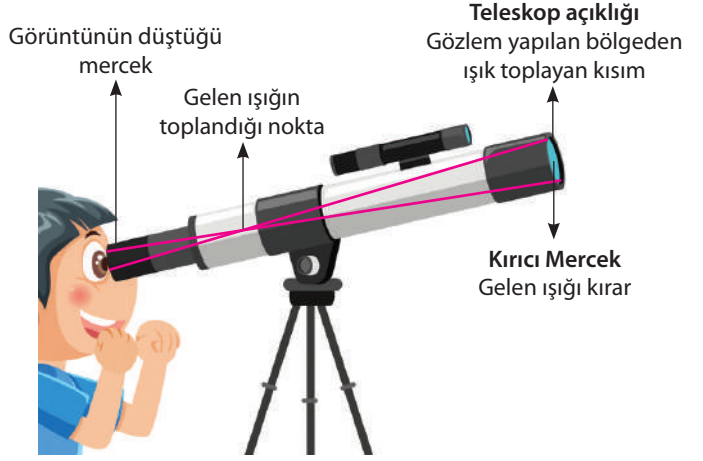
- A) Diş Teli  
B) Ateş Ölçer  
C) Teflon Tava  
D) Pusula



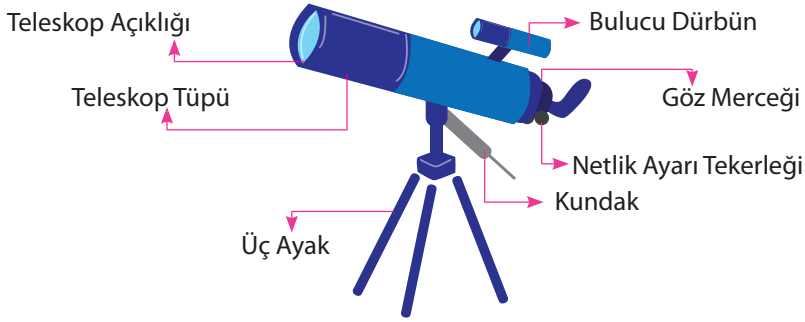
6. **Bilgi:** Teleskoplar gök cisimlerini net görebilmemizi sağlamak amacıyla mercekler ve aynalarla oluşan uzayda ve gözlem evlerinde kullanılan teknolojik bir sistemdir. Yanda mercekli teleskobun yapısı ile ilgili bir görsel verilmiştir.

Verilen görsel ve açıklamalarla ilgili aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Teleskopta görüntü mercekler sayesinde elde edilir.
- B) Teleskop açıklığı gelen ışığın toplanmasını sağlar.
- C) Teleskop gök cisimlerini net görmemizi sağlar.
- D) Teleskopta bulunan mercekler gök cisimlerine ışık gönderirler.



7. **Bilgi:** Teleskop uzaydan gelen her türlü ışığı toplayarak görüntü elde edebilen bir cihazdır.



Teleskobun tarihsel gelişimi şu şekildedir;

- 1) 1608 yılında Hans Lippershey tarafından icat edilmiştir.
- 2) 1609 yılında Galileo tarafından ilk defa gökyüzü gözlemleri için kullanılmıştır.
- 3) 1668 yılında ilk aynalı teleskop ile ışığın renk tayfından oluştuğu Isaac Newton tarafından bulunmuştur.
- 4) 1840 yılında mercekli teleskopla Ay ilk kez fotoğraflanmıştır.

Buna göre teleskop ile ilgili verilen bilgilerden aşağıdaki çıkarımlardan hangisi yapılamaz?

- A) Mercekli ve aynalı teleskop aynı özelliğe sahiptir.
- B) Teleskobun icadıyla gökyüzü daha detaylı incelenmeye başlamıştır.
- C) Galileo teleskobu gözlem amaçlı kullanmıştır.
- D) Ay ilk kez mercekli teleskop ile görüntülenmiştir.

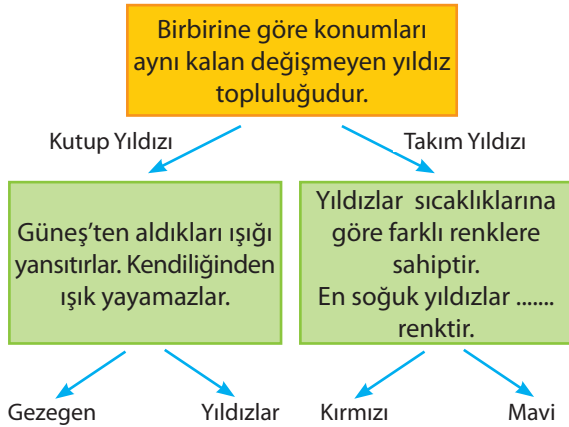
8. Boyutlarına göre yıldız oluşumu ile ilgili ifadelerin yer aldığı tablo aşağıda verildiği gibi hazırlanmış ancak tablonun bazı bölümlerinde hatalar yapıldığı fark edilmiştir.

| YILDIZLAR BOYUTLARINA GÖRE |                                                                                                       |                      |                                                                                                         |
|----------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|----------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Küçük Kütleli Yıldız       |                                                                                                       | Büyük Kütleli Yıldız |                                                                                                         |
| 1                          | Yıldız büyür, çekirdek çok ısınır. Dış katmanlar genişler ve kırmızı dev oluşur.                      | 1                    | Yıldız büyür, çekirdek çok ısınır. Katmanlar genişler ve kırmızı süper dev oluşur.                      |
| 2                          | Çekirdek tepkimesi yapamayan kırmızı dev şiddetli bir şekilde patlar. Buna Süpernova patlaması denir. | 2                    | Yaşamının sonuna gelen kırmızı dev patlar, parçaları uzaya saçılır ve geriye gezegenimsi bulutsu kalır. |
| 3                          | Merkezde beyaz cüce kalır. Beyaz cücenin de zamanla soğuması ile siyah cüce ortaya çıkar.             | 3                    | Süpernova patlamasında çekirdek çok sıkışır ve nötron yıldızı ya da kara delik oluşur.                  |

Buna göre aşağıda verilen düzeltmelerden hangisi yapılırsa tablo tamamen doğru olur?

- A) Tabloda yer alan başlıklar değiştirilmelidir.  
 B) Küçük kütleli yıldızlarda 1. ifadede "kırmızı dev yerine kırmızı süper dev" yazılmalıdır.  
 C) Küçük kütleli ve büyük kütleli yıldızların 2. ifadeleri yer değiştirilmelidir.  
 D) Büyük kütleli yıldızlarda 3. ifadede kara delik yerine siyah cüce yazılmalıdır.

9.



Yukarıda verilen diyagramda 1. soruya doğru 2. soruya yanlış cevap veren bir öğrenci hangi sonuca ulaşır?

- A) Gezegen  
 B) Yıldızlar  
 C) Kırmızı  
 D) Mavi

10. Uzun araştırmaları için kullanılan bazı araçlara ait görseller aşağıda verilmiştir.



Buna göre aşağıdakilerin hangisinde görselleri verilen araçlara ait bir açıklama yoktur?

- A) Astronotların uzun araştırmaları yaparak konaklamalarını sağlayan uzun araçtır.  
 B) Uyduları yörüngelere oturtmak için tekrar tekrar kullanılabilen uzun araçtır.  
 C) Bir gezegenin ya da Dünya'nın yörüngesine yerleştirilen insanlar tarafından yapılmış uzun araçtır.  
 D) Gök cisimlerini incelemek için kullanılan insansız uzun araçtır.

## KAZANIM KONTROL LİSTESİ

### MATEMATİK

| Kazanım                                                                                   | D | Y | B |
|-------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |
| • Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır. |   |   |   |
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |
| • Toplama işleminin özelliklerini akıcı işlem yapmak için birer strateji olarak kullanır. |   |   |   |
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |
| • Tam sayılarla toplama ve çıkarma işlemlerini yapar, ilgili problemleri çözer.           |   |   |   |

### FEN BİLİMLERİ

| Kazanım                                                                                                 | D | Y | B |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|---|---|---|
| • Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.                                                                |   |   |   |
| • Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder. |   |   |   |
| • Uzay kirliliğinin nedenlerini ifade ederek bu kirliliğin yol açabileceği olası sonuçları tahmin eder. |   |   |   |
| • Uzay teknolojilerini açıklar.                                                                         |   |   |   |
| • Teknoloji ile uzay araştırmaları arasındaki ilişkiyi açıklar.                                         |   |   |   |
| • Teleskobun yapısını ve ne işe yaradığını açıklar.                                                     |   |   |   |
| • Teleskobun gök bilimin gelişimindeki önemine yönelik çıkarımda bulunur.                               |   |   |   |
| • Yıldız oluşum sürecinin farkına varır.                                                                |   |   |   |
| • Yıldız kavramını açıklar.                                                                             |   |   |   |
| • Uzay teknolojilerini açıklar.                                                                         |   |   |   |



4.  
sınıf

9 SÖZEL KTT  
9 SAYISAL KTT



5.  
sınıf

15 SÖZEL KTT  
15 SAYISAL KTT



6.  
sınıf

15 SÖZEL KTT  
15 SAYISAL KTT



7.  
sınıf

15 SÖZEL KTT  
15 SAYISAL KTT



8.  
sınıf

15 SÖZEL KTT  
15 SAYISAL KTT

ALTIN KARMA  
YAYINLARI

0506 581 65 87



info@altinkarmadagitim.com



altinkarma

www.altinkarmadagitim.com