



## NARTEST YAYINLARI

### 7. SINIF | 1. KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		SOSYAL BİLGİLER		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	C	A	B	B	D	D	A	A	B	C	D	D
2.	B	D	D	D	C	B	D	D	C	C	A	C
3.	D	C/H	B	A	B	C	D	B	B	A	B	B
4.	C	B	C	A	D	D	A	B	C	B	D	D
5.	D	C	A	C	C	A	C	C	A	D	D	A
6.	C	B	C	A	A	C	C	C	C	C	C	D
7.	A	D	A	C	D	D	B	A	D	A	D	D
8.	B	A	A	B	C	B	B	D	D	A	C	C
9.	C	A	D	D	B	C	D	D	B	C	A	D
10.	A	D	B	B	D	D	A	A	D	A	D	B
11.	D	A							A	D	B	D
12.	A	C							C	B	D	A
13.	A	B							A	D	C	C
14.	D	A							A	D	D	D
15.	B	C							C	C	D	C
16.	C	D							D	A	A	D
17.	B	C							B	C	D	D
18.	C/H	D							A	B	B	B
19.	D	B							C	C	C	A
20.	A	C							C	B	D	D



## NARTEST YAYINLARI

### 7. SINIF | 1. KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		SOSYAL BİLGİLER		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	C	A	B	B	D	D	A	A	B	C	D	D
2.	B	D	D	D	C	B	D	D	C	C	A	C
3.	D	C/H	B	A	B	C	D	B	B	A	B	B
4.	C	B	C	A	D	D	A	B	C	B	D	D
5.	D	C	A	C	C	A	C	C	A	D	D	A
6.	C	B	C	A	A	C	C	C	C	C	C	D
7.	A	D	A	C	D	D	B	A	D	A	D	D
8.	B	A	A	B	C	B	B	D	D	A	C	C
9.	C	A	D	D	B	C	D	D	B	C	A	D
10.	A	D	B	B	D	D	A	A	D	A	D	B
11.	D	A							A	D	B	D
12.	A	C							C	B	D	A
13.	A	B							A	D	C	C
14.	D	A							A	D	D	D
15.	B	C							C	C	D	C
16.	C	D							D	A	A	D
17.	B	C							B	C	D	D
18.	C/H	D							A	B	B	B
19.	D	B							C	C	C	A
20.	A	C							C	B	D	D



## NARTEST YAYINLARI

### 7. SINIF | 1. KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		SOSYAL BİLGİLER		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	C	A	B	B	D	D	A	A	B	C	D	D
2.	B	D	D	D	C	B	D	D	C	C	A	C
3.	D	C/H	B	A	B	C	D	B	B	A	B	B
4.	C	B	C	A	D	D	A	B	C	B	D	D
5.	D	C	A	C	C	A	C	C	A	D	D	A
6.	C	B	C	A	A	C	C	C	C	C	C	D
7.	A	D	A	C	D	D	B	A	D	A	D	D
8.	B	A	A	B	C	B	B	D	D	A	C	C
9.	C	A	D	D	B	C	D	D	B	C	A	D
10.	A	D	B	B	D	D	A	A	D	A	D	B
11.	D	A							A	D	B	D
12.	A	C							C	B	D	A
13.	A	B							A	D	C	C
14.	D	A							A	D	D	D
15.	B	C							C	C	D	C
16.	C	D							D	A	A	D
17.	B	C							B	C	D	D
18.	C/H	D							A	B	B	B
19.	D	B							C	C	C	A
20.	A	C							C	B	D	D



## NARTEST YAYINLARI

### 7. SINIF | 1. KURUMSAL DENEME SINAVI CEVAP ANAHTARI

No	SÖZEL BÖLÜM								SAYISAL BÖLÜM			
	TÜRKÇE		SOSYAL BİLGİLER		DİN KÜLTÜRÜ		İNGİLİZCE		MATEMATİK		FEN BİLİMLERİ	
	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B	A	B
1.	C	A	B	B	D	D	A	A	B	C	D	D
2.	B	D	D	D	C	B	D	D	C	C	A	C
3.	D	C/H	B	A	B	C	D	B	B	A	B	B
4.	C	B	C	A	D	D	A	B	C	B	D	D
5.	D	C	A	C	C	A	C	C	A	D	D	A
6.	C	B	C	A	A	C	C	C	C	C	C	D
7.	A	D	A	C	D	D	B	A	D	A	D	D
8.	B	A	A	B	C	B	B	D	D	A	C	C
9.	C	A	D	D	B	C	D	D	B	C	A	D
10.	A	D	B	B	D	D	A	A	D	A	D	B
11.	D	A							A	D	B	D
12.	A	C							C	B	D	A
13.	A	B							A	D	C	C
14.	D	A							A	D	D	D
15.	B	C							C	C	D	C
16.	C	D							D	A	A	D
17.	B	C							B	C	D	D
18.	C/H	D							A	B	B	B
19.	D	B							C	C	C	A
20.	A	C							C	B	D	D

H Bütün cevaplar doğru kabul edildi.

# 7. SINIF TÜRKİYE GENELİ

## 1. KURUMSAL DENEME SINAVI

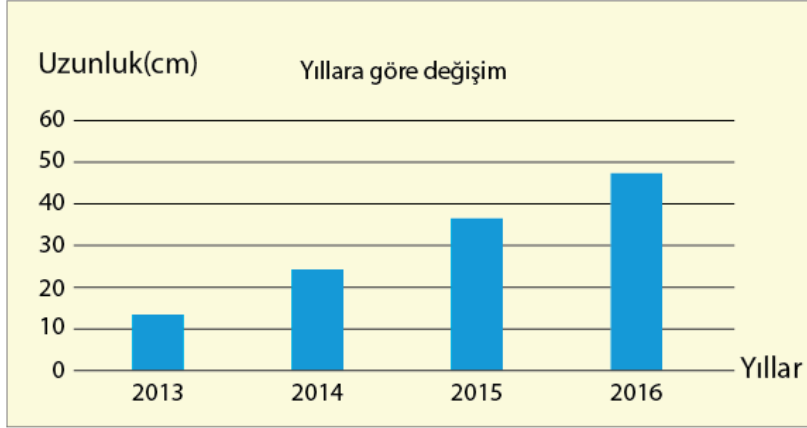
### TÜRKÇE ÇÖZÜMLERİ

#### A KİTAPÇIĞI

1. Kontrollü kelimesi inceleyerek anlamına gelmediği için **Cevap C**.
2. A,C ve D şıkları sebep sonuç B şıkkı amaç sonuç cümlesi olduğu için **Cevap B**.
3. Dördüncü cümledeki başarıyla sözcüğünden dolayı **Cevap D**.
4. Sabırla işlemenin önemi anlatıldığı için **Cevap C**.
5. Son cümle metnin akışını bozduğu için **Cevap D**.
6. Metinde Türklerin uzun süre kendi kültürlerini korudukları anlatıldığı için **Cevap C**.
7. Havanın en karanlık olduğu an başarısızlık ihtimalinin en yüksek an olduğu ve kişinin başarıya olan inancını kaybetmesine yol açtığı için **Cevap A**.
8. Metinde sıcak hava dalgasının ne olduğu ve etkileri anlatıldığı için **Cevap B**.
9. Metinde eserin ticari kaygı güttüğü anlatıldığı için **Cevap C**.
10. Metinde halkın geçim kaynağına değinilmediği için **Cevap A**.
11. D şıkkında verilen sıralama metnin anlam akışına uygun olduğu için **Cevap D**.
12. Metin açıklayıcı anlatımla yazıldığı için **Cevap A**.
13. Virgül ilk cümlede bağlaçtan önce kullanıldığı için **Cevap A**.
14. Paylaştı sözcüğünde görülen geçmiş zaman eki kullanılmıştır. **Cevap D**.
15. Öncüllerde verilenlere göre ilk rafta Antep fıstığı ve siyah çekirdek , ikinci rafta leblebi ve badem, üçüncü rafta fındık ve fıstık, dördüncü rafta beyaz çekirdek ve kabak çekirdeği oluyor. **Cevap B**.
16. Su çiçeği sözcüğünde bir çiçek değil hastalık söz konusu olduğu için anlamını kaybetmiştir ve bitişik yazılması gerekir. **Cevap C**.
17. Almanya'da yükseliş olmamış, her sene düşüş yaşanmıştır. Diğer ülkelerde yükselişler göze çarpmaktadır. **Cevap B**.

18. Fidan 2016 yılında 50 cm'nin altında kaldığı için Cevap C.

D seçeneği Fidan dikildikten 1 yıl sonra 10 cm uzunluğu geçmiştir şeklinde soruda düzeltme yapıldı. **Bu nedenle soruda bütün cevaplar doğru kabul edildi. H**



**Grafikte 2012 yılında dikilen ve her yıl eşit miktarda uzayan bir fidana ait uzama çizelgesi verilmiştir. Bu grafikte ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?**

- A) Fidan 2016 yılında 40 santim uzunluğu geçmiştir.
- B) Fidan 2013-2014 yılları arasında herhangi bir zamanda 20 santim uzunluğa ulaşmış olabilir.
- C) Fidanın 2016 yılında ulaşacağı uzunluk en fazla 50 santimetredir.
- D) Fidan dikildikten 1 yıl sonra 10 cm uzunluğu geçmiştir.

19. Solmak, ağarmak ve kızarmak oluş fiilidir. **Cevap D.**

20. Görselde Bedri Rahmi'nin ailesinin etkisiyle Doğu kültürünü tanıdığı anlatılmadığı için **Cevap A.**

# 7. SINIF TÜRKİYE GENELİ

## 1. KURUMSAL DENEME SINAVI

### SOSYAL BİLGİLER ÇÖZÜMLERİ

#### A KİTAPÇIĞI

- Her birey seçtiği bir dinin gereklerini yerine getirmek veya getirmemek hak ve hürriyetine sahiptir. (Din ve vicdan hürriyeti)  
Her birey istediğini düşünmek hak ve hürriyetine sahiptir. (Düşünce özgürlüğü)  
**Doğru cevap: B**
- Sosyal medya bağımlılığı bulunan bir kişide sosyal medyadan uzak kalındığında rahatlama değil rahatsız olma durumu yaşanır.  
**Doğru cevap: D**
- Gelibolu'daki Çimpe Kalesi'nin Osmanlı Beyliği'nin topraklarına katılması, Türklerin Rumeli'ye geçişini sağladı. (I. Öncül doğru)  
Osmanlı Beyliği Karesioğulları Beyliği'nin sadece topraklarına değil, donanmasına da sahip oldu. (III. Öncül doğru)  
**Doğru cevap: B**
- Timur'un Ankara Savaşı sonrasında beyliklerin tekrar kurulmasını sağlaması ile Osmanlı Devleti'nin Anadolu üzerindeki hâkimiyeti güç kazanmamış tam aksine güç kaybetmiştir.  
**Doğru cevap: C**
- İletişimde tatlı dil kullanan bir kişinin iletişimin olumlu yönde ilerlemesi beklenir. Bu iletişim yolunu seçen bir kişinin olumlu iletişime ortam hazırlayan ben dilini kullanma, empati kurabilme gibi davranışlarını sergilemesi beklenir.  
**Doğru cevap: A**
- Verilen metinde Osmanlı Beyliği'nin kısa sürede güçlenmesinde etkili olan coğrafi konumun genişlemeye uygun durumunun üzerinde durulmuştur.  
**Doğru cevap: C**
- Televizyonda konuşmayı yapan kişi kaynak yani iletiyi gönderen durumundadır. (I. Öncül doğru)  
Kaynağın gönderdiği iletinin ulaşmasını isteği kişiler yani hedef olarak seçtiği izleyiciler ise alıcıdır. (II. Öncül doğru)  
**Doğru cevap: A**
- Verilen bilgilere bakılarak;**  
Balkan topraklarındaki fetihlerin durduğu söylenemez. Çünkü daha önceki dönem ile ilgili bir harita olmadığı için bu bilgiye ulaşılamaz. (I. Öncül yanlış)  
Osmanlı hâkimiyeti Karadeniz'in tüm kıyılarına ulaşmamıştır. Çünkü Karadeniz'in kuzey kıyılarında Osmanlı hâkimiyetinin olmadığı görülmektedir. (III. Öncül yanlış)  
**Doğru cevap: A**
- Osmanlı Devleti'nin, uyguladığı fetih siyaseti ile öncüllerde belirtilen tüm kazanımlara ulaşması beklenir.  
**Doğru cevap: D**

10. Diyalogdaki anne ben dilini değil karşı tarafı suçlayıcı bir dil olan sen dilini kullanmıştır. Bunun haricinde empati yapmaması, bireysel farklılıkları önemsememesi, tehdit içeren cümle kullanması ikili arasında iletişimin olumsuz bir şekilde ilerlemesine neden olmuştur.

**Doğru cevap: B**

**7. SINIF TÜRKİYE GENELİ**  
**1. KURUMSAL DENEME SINAVI**  
**DİN KÜLTÜRÜ VE AHLAK BİLGİSİ ÇÖZÜMLERİ**

**A KİTAPÇIĞI**

1. Görünmeyen varlıklar hakkında en doğru bilgi kaynağı vahiydir ancak bu bilgi metinde geçmemektedir.  
**Cevap D şıkkı.**
2. Şeytan, cin ya da melek hiçbirisi gaybı bilemez. Bu ifade doğru olmakla birlikte verilen ayetten çıkarılamaz.  
**Cevap C şıkkıdır.**
3. Ayette cinlerin gaybı bilemediği anlaşılmaktadır. Zira Hz. Süleyman'ın vefat ettiği zamanı da bilememişlerdir.  
**Cevap B şıkkıdır.**
4. Münker ve Nekir melekleri kabir hayatında insanları birtakım sorular ile sorguya çekecek olan meleklerdir.  
**Cevap D şıkkıdır.**
5. Melek ve cinler gözle görülmeyen ve sadece vahiy ile haklarında doğru bilgi edinilen varlıklardır.  
**Cevap C şıkkıdır.**
6. Yeme ve içme özelliklere sahip olmayan melekler hakkında bu bilgi metinde geçmemektedir.  
**Cevap A şıkkıdır.**
7. Ahiret hayatı ile ilgili verilen bilgilerin tamamı doğrudur.  
**Cevap D şıkkıdır.**
8. Dünya hayatı ile ilgili verilen fani, sonlu ve ölümlü olması dünya hayatının bir gün son bulacağını, ebedi olmayacağını ifade eder.  
**Cevap C şıkkıdır.**
9. Her iki ayette de ölümden kaçışın asla mümkün olmadığı vurgulanmaktadır.  
**Cevap B şıkkıdır.**
10. Ayette birtakım inanç ilkelerine değinilmiş olup bunlardan birisi de meleklerin varlığıdır.  
**Cevap D şıkkıdır.**

# 7. SINIF TÜRKİYE GENELİ

## 1. KURUMSAL DENEME SINAVI

### İNGİLİZCE ÇÖZÜMLERİ

#### A KİTAPÇIĞI

1. “ Rebecca 13 yaşındadır. İç mekan ve bireysel sporlardan hoşlanmaktadır. Bu durumda seçmesi gereken spor bowling olmalıdır.  
**Doğru Cevap : A**
2. Timothy'nin seçmesi gereken yollar sırasıyla ‘What is Lilly like?’ (Lilly nasıl biri?) sorusuna ‘She is selfish.’ (O bencildir.) ve ‘What does she look like?’ (O nasıl görünür?) sorusuna ise ‘She has brown eyes.’ (Onun kahverengi gözleri var.’ cevapları olmalıdır. Bu durumda doğru cevap D olmalıdır.  
**Doğru Cevap : D**
3. Sheila'nın kişisel özelliklerine bakıldığında easy-going (uysal, tasasız) ifadesini görmekteyiz. Bu durumda boşluğa gelmesi gereken ifade D seçeneğindeki ‘kolayca endişelenmez’ olmalıdır.  
**Doğru Cevap : D**
4. Ok atmaya ilgisi olan kişi ‘Okçuluk benim favorim.’ diyen Jack olmalıdır.  
**Doğru Cevap : A**
5. Grafiğe göre doğru ifade C seçeneğinde yer alan ‘yüzme diğer sporlardan daha ilgi çekicidir’ olmalıdır.  
**Doğru Cevap : C**
6. Diyaloga göre doğru olan ifade C seçeneğinde yer alan ‘O bir film yıldızıdır.’ olmalıdır.  
**Doğru Cevap : C**
7. Liam'ın en yakın arkadaşı insanların önünde konuştuğu zaman gergin hissetmektedir. Yani utangaçtır. Ve her zaman gülümsemektedir yani neşelidir. Bu durumda ‘Bence ben utangaç ve neşeliyim’ diyen Wilson, Liam'ın en yakın arkadaşı olmalıdır.  
**Doğru Cevap : B**
8. Tabloya göre doğru olan ifade B seçeneğinde yer alan ‘Nina tenisi sever çünkü o sağlığı için iyidir.’ olmalıdır.  
**Doğru Cevap : B**
9. Tabloda cevabı olmayan soru ‘Carla'nın favori sporu için hangi ekipmanlara ihtiyacı vardır?’ olmalıdır.  
**Doğru Cevap : D**
10. ‘Hayır, asla yapmam.’ ifadesinden önce gelmesi gereken soru ‘Sık sık diyet yapar mısın’ olmalıdır.  
**Doğru Cevap : A**

**7. SINIF TÜRKİYE GENELİ**  
**1. KURUMSAL DENEME SINAVI**  
**MATEMATİK ÇÖZÜMLERİ**

1)

Kenan dakikada 3 birim sola doğru hareket ettiğinden  $2-15=-13$  noktasında durur. Elif dakikada 2 birim sağa doğru olacak şekilde 5 dakika yürüdüğünde 10 birim yürümüş olur ve 9 noktasına ulaşır.

$$9 - (-13) = 22 \text{ birim olur.}$$

**Cevap: B**

2)

$$\text{Nazlı'nın kütlesi } (3540+2):2=1771$$

Dördünün kütleleri toplamı;  $4.1771+7-23=7068$  gram ve 7,068 kg olur.

**Cevap: C**

3)  $(+5) + \blacksquare = (+23) + (-23)$  için  $\blacksquare = (-5)$   
 $(-3) \cdot \blacktriangle = (3) \cdot (+1)$  için  $\blacktriangle = (-1)$   
 $(-4) + (5) + \bullet = (+7) + (-5) - (-2)$  için  $\bullet = (+3)$   
 $\blacksquare + \blacktriangle - \bullet = (-5) + (-1) - (+3) = (-9)$

**Cevap: B**

4)

$$a^b=81$$

- A) 1 için  $81^1=81$  ve  $1^{81}=1$   
B) 64 için  $3^4=81$  ve  $4^3=64$   
C) 128  
D) 512 için  $9^2=81$  ve  $2^9=512$

**Cevap: C**

5)

.	+5	-4	-6
+6	30		A -36
-7	C -35	28	
+3		B -12	-18

$$\frac{(-36)}{(-12)} - (-35) = (+3) - (-35) = (+3) + (+35) = (+38)$$

**Cevap: A**



6)

$(-12)^0 = 0$  Yanlış

$-5^2 = +25$  Yanlış

$(-1)^8 = -8$  Yanlış

$2022^0 = 1$  Doğru

$(-2)^3 = -6$  Yanlış

$3^4 = 81$  Doğru

Cevap: C

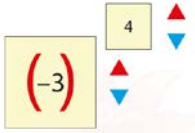
7) 100 °C su 30 dakikada  $30 \times 2 = 60$  °C soğur, 40 °C olur.

Termosta 30 dakikada  $30 : 2 = 15$  °C soğur, 85 °C olur.

$85 - 40 = 45$  °C olur.

Cevap: D

8)



A) -3 için  $(-3)^1 = (-3)$  üs 3 azaldı.

B) 0 için  $0^4 = 0$  taban 3 arttı.

C) 4 için  $(-2)^2 = 4$  taban 1 azaldı üs iki azaldı.

D) 81 sayısını oluşturmak mümkün değildir.

Cevap: D

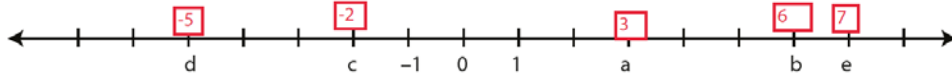
9)



$0,8 > 0,71 > 0,08$  olduğundan en altta turuncu, üstünde mavi en üstte yeşil sıvı olur.

Cevap: B

10)



A)  $d + b = a - 2$  için  $(-5) + (6) = 3 - 2$  (Doğru)

B)  $c - a = d$  için  $(-2) - 3 = (-5)$  (Doğru)

C)  $a - e = d + 1$  için  $3 - 7 = (-5) + 1$  (Doğru)

D)  $a \cdot c = e$  için  $3 \cdot (-2) = 7$  (Yanlış)

**Cevap: D**

11)

$$A = (-7) + (-5) = -12$$

$$B = 3 + 8 = 11$$

$$C = 0 + 4 = 4$$

Buradan  $(-12) + |4 - 11| = -12 + 7 = -5$  olur.

**Cevap: A**

12)



$$5 \frac{1}{3}$$

**Cevap: C**

13)



$0,1 = \frac{1}{10}$  olup  $1 + 10 = 11$  dir. **Olamaz.**

$0,25 = \frac{25}{100} = \frac{1}{4} = \frac{3}{12}$  olup  $3 + 12 = 15$  olur.

$0,875 = \frac{875}{1000} = \frac{35}{40} = \frac{7}{8}$  olup  $7 + 8 = 15$  olur.

$2,75 = \frac{275}{100} = \frac{11}{4}$  olup  $11 + 4 = 15$  olur.

Cevap: A

14)

$\frac{13}{52}$	0,75	$\frac{12}{8}$
1,5	$\frac{27}{36}$	0,08
$\frac{14}{175}$	0,8	0,25

$$\frac{13}{52} = \frac{1}{4} = 0,25$$

$$\frac{12}{8} = \frac{3}{1} = 1,5$$

$$\frac{27}{36} = \frac{3}{4} = 0,75$$

$$\frac{14}{175} = \frac{2}{25} = 0,08$$

Cevap: A

15)

-15 den +8 dereceye gelmesi sıcaklığın 15 artması demektir. Sıcaklık 12 saniyede 5 derece arttığına göre,  $5 \cdot 12 = 60$  olmalıdır.

Cevap: C

16)

$$\blacksquare = 12 \quad \bullet = -5 \quad \text{ve} \quad \blacktriangle = 12 \quad \text{olup} \quad \blacksquare - \bullet + \blacktriangle = 12 - (-5) + 12 = 29 \text{ olur.}$$

$$\blacksquare = -12 \quad \bullet = 5 \quad \text{ve} \quad \blacktriangle = -12 \quad \text{olup} \quad \blacksquare - \bullet + \blacktriangle = -12 - (-5) - 12 = -29 \text{ olur.}$$

Cevap: D

17)

$13:45 = 0,2\bar{8}$  olup  $a=2$ ,  $b=8$  olur.  $0,8\bar{2} = \frac{74}{90}$  olur. Buradan  $c=74$  olur.

Buna göre,  $c - (b+c) = 74 - (2+8) = 64$  bulunur.

Cevap: B

18)

$$-8 \square 7 = \blacklozenge$$

$$-6 \square 5 = \blacktriangle$$

$$-4 \square 3 = \bullet$$

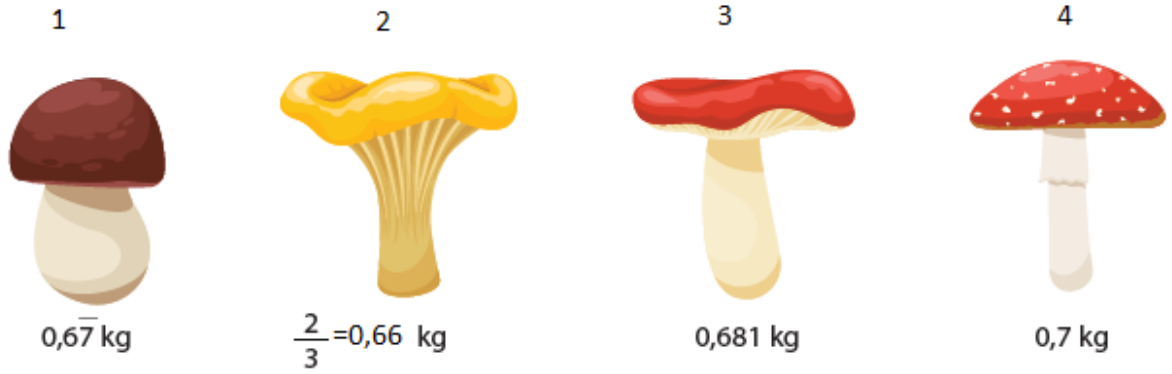
$$-2 \square 1 = \star$$

Tüm sonuçlar birer tam satır olduğundan  $\div$  sembolü  $-2 \square 1 = \star$  burada olmak zorundadır.

Buna göre,  $\blacklozenge + \star$  en az olması için  $\times$  işareti de -8 ile 7 arasındaki kutuda olursa  $\blacklozenge + \star$  en az -58 olur.

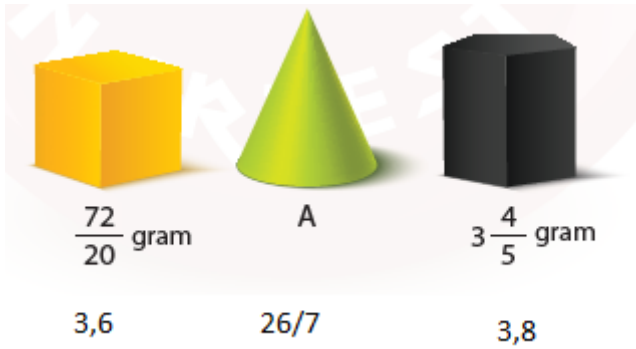
**Cevap: A**

19)



**Cevap: C**

20.



**Cevap: C**

# 7. SINIF TÜRKİYE GENELİ

## 1. KURUMSAL DENEME SINAVI

### FEN BİLİMLERİ ÇÖZÜMLERİ

#### A KİTAPÇIĞI

1. Verilen görsellerden güney halkasının James webb teleskobu ile daha net bir görüntüsünün çekildiği görülmektedir. Bu da 1990 yılında yapılan Hubble'a göre 2021 yılında yapılan James webb teleskobunun daha gelişmiş olduğunu gösterir. Bu da I. ifadeyi doğru yapar. Ayrıca verilen bilgide James webb teleskobunun daha uzak bir konumda olduğu söylenmiştir. Bu da daha geniş açıdan fotoğraflar çekebilmesini sağlar. II. ifade doğru olur. Daha detaylı fotoğraflar çekilmesi gök cisimlerinin daha detaylı incelenmesini sağlayacaktır. III. ifade doğru olur.

**Cevap: D**

2. Bir gezegeni veya bir gök cismini incelemek için gönderilen insansız uzay aracı uzay sondasıdır. Yeniden kullanılabilen ve büyük uyduları taşıyabilen uzay araçlarıdır. Uzay gemisi de denilen bu araçlar, insanlı veya insansız olabilir. Bu da uzay mekiğidir. Uzay boşluğunda bilim insanlarının konaklaması ve çalışması için hazırlanan platformlar da uzay istasyonu olarak adlandırılır.

**Cevap: A**

3. Gözlemevi kurulacak bölgelerde; Hava ve ışık kirliliğinin en az seviyede olması, Ulaşımın kesintisiz sağlanabileceği bir yer olması tercih sebebidir. I ve III doğru olur. Fakat TV ve radyo istasyonlarının sinyallerinin radyo teleskoplara ulaşmaması için TV ve radyo istasyonlarına yakın değil uzak olması tercih edilir. II yanlış olur.

**Cevap: B**

4. Günümüzde günlük yaşama doğrudan bir etkisi yoktur ve insanların büyük bir bölümü böyle bir sorunun varlığından habersizdir. Kirliliğe sebep olan parçacıklar çok hızlı ve başıboş hareket ettikleri için yörüngedeki aktif uydulara çarparak Dünya üzerinde iletişim ve haberleşmenin aksamasına sebep olabilir. Dünya'dan teleskoplar ile yapılan uzay gözlemleri esnasında teleskoplara ışık ulaşmasına engel olabilirler bu da uzay araştırmalarını yavaşlatabilir.

**Cevap: D**

5. Dünya üzerinde yön tespit etmede kullanılan pusulalar Dünya'nın manyetik alanına göre çalışır ve yüzyıllar öncesinde keşfedilmiştir. Uzay araştırmalarında geliştirilen teknolojilerin günlük yaşamda kullanımına örnek olarak verilemez.

**Cevap: D**

6. Gözlem uydularının amacı uzaydan yer gözlemi yapmaktır. Bu uydular haberleşme ve iletişim için kullanılmazlar. C seçeneğindeki ifade yanlış olur.

**Cevap: C**

7. Verilen yıldız yaşam sürecini gösteren görsele göre yıldızların ilk oluşum kütleleri yani büyüklükleri yaşam döngülerini belirlemektedir. Küçük yıldızlar kırmızı deve dönüşürken, büyük yıldızlar kırmızı üstdeve dönüşüyor. Yıldızlar ömürlerinin sonunda da beyaz cüce, nötron yıldızı veya kara deliğe dönüştükleri yine görselden görülebiliyor. Verilen üst bilgide de yakıtını kullandıkça yıldızın büyüdüğü söylenmiş. O halde 3 ifade de doğru olur.

**Cevap: D**

8. Hücrenin enerji üretiminden sorumlu olan mitokondri, Protein sentezlemeden sorumlu olan ribozom, bitki hücrelerinde besin üretiminden sorumlu olan kloroplast, Hücre için zararlı ve fazla olan maddeleri depolamadan sorumlu olan da kofuldur.

**Cevap: C**

9. Verilen teleskop modelinde 1 numaralı kısım gök cisimlerinden gelen ışıkları teleskop içine alan teleskop açıklığıdır. O halde A seçeneği hatalı olur.

**Cevap: A**

10. L yıldızının büyük yıldız olduğu bilgisi verilmiş, grafiğe göre de K da L den daha büyük ve yaydığı ışığın rengide mavi olarak verilmiş. Üst bilgide de sıcak yıldızların mavi olduğu bilgisi verilmiş. Yakıtı fazla olduğu için sıcaktır ve mavi görünür. I. ifade doğru olur. Renk sıralamasından da Yıldızların sıcaklıkları arasında  $K > M > L$  ilişkisi olduğu görülür. M yıldızı L yıldızından küçük olmasına rağmen o da büyük kütleli bir yıldız olabilir. O halde 3 ifade de doğru olur.

**Cevap: D**

11. Gökyüzündeki parlak yıldız kümelerinin hayalî çizgilerle birleştirilmesiyle takımyıldızlar oluşturulmuş ve nesnelere benzeterek isimler verilmiştir. Bu da akılda tutmayı ve gökyüzünde bulmayı kolaylaştırır. I ve II doğru. Fakat verilen metinde kutup yıldızının sadece kuzey yarım kürede yaşayanlar tarafından görülebileceği belirtilmiş dolayısıyla III. ifade yanlış olur.

**Cevap: B**

12. Verilen modelde M'nin avcı kolunu temsil ettiği belirtilmiş. Bu durumda L, Güneş sistemini, K da Dünya'yı temsil eder. K dışında kalan evren parçası da uzay olarak tanımlanır. N samanyolu galaksisi, P de evren olur. 3 ifade de doğru olur.

**Cevap: D**

13. Hücre içinde salgı üretiminden sorumlu organel golgi cisimciğidir.

**Cevap: C**

14. Hücre; Hücre zarı, sitoplazma ve çekirdek olmak üzere üç temel kısımdan oluşur. Beslenme, solunum, boşaltım gibi canlılık faaliyetlerini gerçekleştirir. Bulunduğu ortamla madde alışverişi yapar. 3 ifade de doğru olur.

**Cevap: D**

15. Hücre zarı; Canlıdır, Seçici geçirgendir ve Hücreyi korur. 3 ifade de doğru olur.

**Cevap: D**

16. Dev toz, gaz ve diğer materyallerden oluşan ve Yıldız oluşum bölgeleri olarak bilinen gök cisimleri bulutsudur.

**Cevap: A**

17. Verilen tablodan her canlının kendi türüne özgü kromozom sayısı olduğu ve farklı canlı türlerinin kromozom sayılarının aynı olabileceği ( insan – moli balığı) anlaşılabilir. Kromozom sayısının fazla olması canlının gelişmiş olduğunu göstermez. Eğrelti otunda kromozom sayısı fazla ma insandan daha gelişmiş bir canlı değildir. 3 ifade de doğru olur.

**Cevap: D**

18. Verilen görselde N tek bir hücreyi göstermektedir. Hücreler bir araya gelerek dokuları oluşturur. L doku olur. M organ, K da sistemi göstermektedir.

**Cevap: B**

**19.**Mitoz bölünme; Mitoz bölünme çok hücreli canlılarda büyüme ve gelişmeyi sağlarken tek hücrelilerde üremeyi sağlar. I. ifade yanlış olur. Vücutta oluşan kemik kırıklarının bir süre sonra iyileşmesi mitoz bölünme sayesinde gerçekleşir. Kesilen tırnakların ve saçların belirli bir süre sonra tekrar uzamasını mitoz bölünme sağlar. Dolayısıyla II. ve III. ifade doğru olur.

**Cevap: C**

**20.** Soruda verilen mitoz evresinde kromozomlar hücrenin ekvator düzlemine dizilmişlerdir. Bu evreden sonra kardeş kromotidlerin birbirinden ayrılarak zıt kutuplara çekilmesi gelecektir.

**Cevap: D**