

Adı:  
Soyadı:

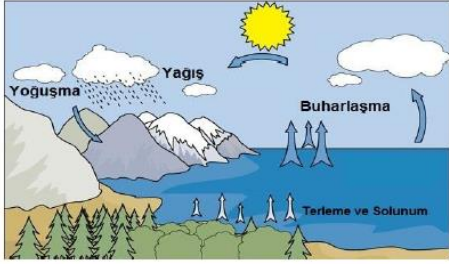


## GENEL Tema Değerlendirme



Tarih  
...../...../2020

18. Madde döngüleri ile ilgili sunum yapan öğretmen aşağıdaki görseli akıllı tahtada yansıtıyor.



Sınıftaki bazı öğrenciler de görsel ile ilgili bildiklerini söylüyorlar.

Ali: Bu görsel doğadaki karbon döngüsüne aittir.

Veli: Bu döngü ile doğadaki su miktarı dengelenmektedir.

Selim: Bu döngü sayesinde atalarımızın kullandığı suyu şimdi biz kullanıyoruz.

	D	Y
1. Ali madde döngülerini karıştırmaktadır.		X
2. Veli görsel ile ilgili doğru bilgi vermiştir.	X	
3. Selim'in verdiği bilgi görsele göre yanlıştır.		X

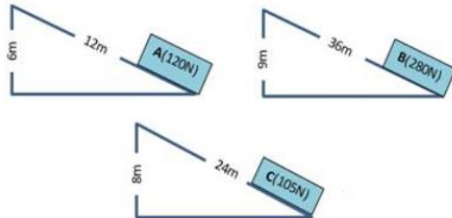
Öğrencileri tablodaki gibi değerlendiren öğretmen nerede hata yapmıştır?

- A) Yalnız 1 B) Yalnız 3  
C) 2 ve 3 D) 1,2 ve 3

19. Fen Bilimleri dersinde öğrenciler bir cisme uygulayabildikleri en fazla kuvveti tespit etmek için dinamometre kullanarak deney yapıyor ve gözlemlerini aşağıdaki tabloya kaydediyorlar.

Öğrenci	Uygulayabildiği Kuvvet
Ali	50 N
Kemal	75 N
Vedat	40 N

Deneyin ikinci aşamasında öğrencilerden aşağıdaki cisimleri belirtilen yüksekliklere şekillerdeki eğik düzlemleri kullanarak çıkarmaları istenmiştir.



- Ali, A ve C cisimlerini yukarı çıkaracak kuvvete sahiptir.
- Vedat, B ve C cisimlerini verilen yüksekliğe çıkarabilir.
- B cismini sadece Kemal yukarı taşıyabilir.

Öğrencilerle ilgili verilen bilgilerden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız 3 B) 1 ve 2  
C) 2 ve 3 D) 1,2 ve 3

20. Fenolftalein çözeltisi asidik ortamda renksiz, bazik ortamda pembe renk verir. Mavi turnusol kağıdı asidik ortamda kırmızı, Kırmızı turnusol kağıdı ise bazik ortamda mavi renk alır.

A Kabındaki sıvının mavi turnusol kağıdını kırmızıya B Kabındaki sıvının ise kırmızı turnusol kağıdını maviyeye çevirdiği bilinmektedir.



Kaplarda bulunan sıvılar ile ilgili;

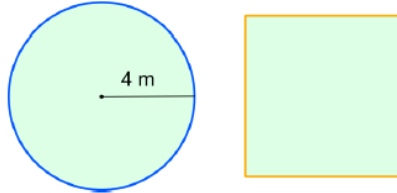
- Kaplardaki sıvılar karıştırıldığında oluşan çözeltinin pH derecesi 7 olur.
- A Kabındaki çözelti metal kaplarda saklanamaz.
- Kaplardaki sıvılar karıştırıldığında oluşan çözelti ele kayganlık hissi verir.
- B Kabındaki çözeltiyi fenolftalein çözeltisi damlatıldığında pembe renk oluşur.

hangileri söylenebilir?

- A) 1 ve 3 B) 2 ve 4  
C) 1,2 ve 3 D) 1,2 ve 4

## MATEMATİK

1-----



Yukarıdaki 4 metre yarıçaplı dairesel bir salonun alanı ile kare şeklindeki bir bahçenin alanı eşittir. Bahçenin etrafına köşelere de denk gelecek şekilde  $\sqrt{12}$  metre aralıklarla fidan dikilmek isteniyor. Bu iş için kaç adet fidana ihtiyaç vardır? ( $\pi = 3$  alınız)

- A) 4 B) 8 C) 12 D) 16

2-----

Ayşe,  $\sqrt{96}$  metre uzunluğundaki kurdeleyi, 3 yerinden keserek eşit parçalar elde etmek istiyor. Buna göre her bir parçanın uzunluğu kaç metre olur?

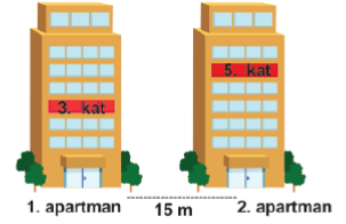
- A)  $\sqrt{32}$  B)  $4\sqrt{6}$  C)  $\frac{4\sqrt{6}}{3}$  D)  $\sqrt{6}$

3-----

Bir boyacı dikdörtgen şeklindeki bir duvarı boyamak istemektedir. Bu duvarın uzun kenarı  $2x + 5$ , kısa kenarı  $x + 2$  olduğuna göre boyacının boyaması gereken duvarın alanının cebirsel ifade olarak gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $x^2 + 7x + 10$  B)  $x^2 + 9x + 10$   
C)  $2x^2 + 7x + 10$  D)  $2x^2 + 9x + 10$

4-----



Şekilde verilen eşit uzunluktaki 2 apartmanda her kat 4m uzunluğundadır. Buna göre 1. Apartmanda 3. katın penceresinde bulunan bir kuşla, 2. apartmanın 5. Katının penceresinde bulunan Berat'ın arasındaki en kısa uzaklık kaç metredir?

- A) 15 B) 16 C) 17 D) 18

5-----



İzmit Körfezi'ndeki Dilovası burnu ile Altınova Hersek burnu arasında inşa edilen Osman Gazi Köprüsü'nden aylık ortalama  $3^2 \cdot 10^5$  araç geçtiğine göre günlük ortalama kaç tane araç geçmektedir? (1 ay = 30 gün)

- A) 300 000 B) 90 000  
C) 30 000 D) 270 000

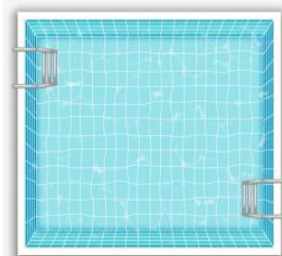
6-----



Bir araç 100 kilometrede ortalama  $2^6 \cdot 10^{-1}$  litre yakıt harcamaktadır. Sıfır alınan bu araç  $10^5$  km yol yaptığında kaç litre yakıt harcamış olur?

- A)  $10^5$  B)  $2^6 \cdot 10^2$  C)  $10^4$  D)  $2^6 \cdot 10^4$

7-----



3 m derinliğindeki kare tabanlı havuzun içi eni 150 cm, boyu 250 cm olan dikdörtgen şeklindeki fayanslarla kaplanacaktır. Havuzun tamamı su ile doldurulduğunda havuzdaki suyun hacmi en az kaç  $m^3$  olur?

- A)112,5 B)144,25 C)168,75 D)196,25

$$\frac{\sqrt{5}-\sqrt{4}}{\sqrt{20}} + \frac{\sqrt{6}-\sqrt{5}}{\sqrt{30}} + \frac{\sqrt{7}-\sqrt{6}}{\sqrt{42}} + \frac{\sqrt{8}-\sqrt{7}}{\sqrt{56}} + \frac{\sqrt{9}-\sqrt{8}}{\sqrt{72}}$$

işleminin sonucu kaçtır?

- A)  $\frac{1}{2}$  B)  $\sqrt{2}$  C)  $\frac{1}{6}$  D)  $\sqrt{6}$

9-----



Eşit parçalara bölünmüş yukarıdaki çarkta 2 tane PAS ve 20, 30, 50, 100, 120, 150 ve 1000 şeklinde sayılar vardır. Çarkı çeviren yarışmacı PAS gelirse puan almamaktadır. Buna göre bu çarkı çeviren bir yarışmacının 50'den fazla puan alma olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{1}{9}$  B)  $\frac{2}{9}$  C)  $\frac{1}{4}$  D)  $\frac{4}{9}$

10-----



Ahmet  $2^x$ , Ayşe  $3^y$  yaşındadır. Ayşe'nin yaşı Ahmet'in yaşından büyük ve aralarındaki yaş farkı 11 olduğuna göre  $x + y$  en az kaçtır?

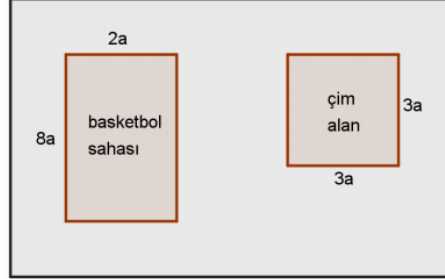
- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

11-----

Ali 1'den 100'e kadar numaralandırılmış bilyelerden 3 ile bölünebilenleri seçip bir torbaya atıyor. Ayşe ise Ali'den bağımsız olarak 1'den 60' kadar numaralandırılmış bilyelerden 5 ile bölünebilenleri seçip aynı torbaya koymuştur. Buna göre torbadan rastgele seçilen bir bilyenin 15 ile tam bölünebilme olasılığı kaçtır?

- A)  $\frac{2}{9}$  B)  $\frac{5}{9}$  C)  $\frac{7}{45}$  D)  $\frac{2}{15}$

12-----



Alanı  $x^2$  olan dikdörtgen şeklindeki bir okulun bahçesinin, basketbol sahası ve çim alan dışında kalan bölgesinin alanını veren cebirsel ifade hangisidir?

- A)  $(x + 5).(x - 5)$  B)  $(x + 5a)^2$   
C)  $(x - 5a)^2$  D)  $(x + 5a).(x - 5a)$

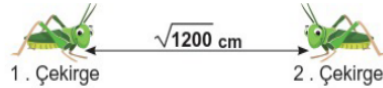
13-----

$$2^x = a, 3^x = b, 5^x = c$$

olduğuna göre  $180^x$  sayısının a, b ve c cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $a^2 \cdot b^2 \cdot c$  B)  $a \cdot b^2 \cdot c^2$   
C)  $a \cdot b \cdot c$  D)  $a^2 \cdot b \cdot c$

14-----



Aralarında  $\sqrt{1200}$  cm mesafe bulunan iki çekirge birbirlerine doğru zıplamaktadır. 1. Çekirge her seferinde  $\sqrt{27}$  cm, 2. çekirge her seferinde  $\sqrt{12}$  cm zıplamaktadır. Eşit sayıda zıplayarak karşılaştıklarına göre bu iki çekirge kaç defa zıplamışlardır?

- A) 3 B) 4 C) 6 D) 8

15-----

Bir torba içinde aynı büyüklükte, bir kısmı siyah bir kısmı beyaz olmak üzere toplam 24 bilye vardır. Ali bu bilyelerden rastgele 2 tanesini çekip bir kenara koyuyor. Torbada kalan bilyeler arasından rastgele seçilen bir bilyenin siyah olma olasılığı  $\frac{6}{11}$  oluyor.

Buna göre aşağıdaki önermelerden hangileri doğrudur?

- I. Kenara konulan bilyelerin ikisi de beyaz ise başlangıçta eşit sayıda siyah ve beyaz bilye vardır.
- II. Kenara konulan bilyelerin rengi ne olursa olsun, bu olayda rastgele seçilen bir bilyenin beyaz olma olasılığı, siyah olma olasılığından fazla olamaz.
- III. Kenara konulan bilyelerin bir siyah biri beyaz ise başlangıçta 2 top çekilmeden önce, rastgele çekilen bir bilyenin siyah olma olasılığı yine  $\frac{6}{11}$  dir.

- A) I ve II B) I ve III  
C) II ve III D) I, II ve III

16-----

Bir manavda domatesin kg fiyatı 5 TL, biberin kg fiyatı 7 TL'dir.

$x$  kg domates ve  $y$  kg biber 53 TL olduğuna göre,  $x$ 'in  $y$  cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $\frac{53+5y}{7}$  B)  $\frac{53+7y}{5}$   
C)  $\frac{53-7y}{5}$  D)  $\frac{53-5y}{7}$

17-----

Ay (x)	Ağacın boyu (y)
1	25
2	30
3	35
4	40

Yukarıdaki tablo dikildiğinde boyu 20 cm olan bir fidanın aylara göre boy uzunluğunu göstermektedir. Bu ağaç bir ayda 5 cm uzadığına göre, Ağacın boyu (y) ile geçen süre (x) arasındaki denklem aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $y = \frac{x}{20} + 5$  B)  $y = 20 + \frac{x}{5}$   
C)  $y = 20x + 5$  D)  $y = 20 + 5x$

18-----

Ş	A	N	L	I	U	R	F	A
21 saniye	32 saniye	30 saniye	20 saniye	16 saniye	36 saniye	12 saniye	24 saniye	32 saniye

Bir ışıklı pano üzerindeki harfler ve yanma süreleri yukarıda verilmiştir. Örneğin; Ş harfi 21 saniyede bir, A harfi 32 saniyede bir yanıp sönmektedir. Pano açıldığı anda çalışmaya başlayan kronometre, 21 dakika 00 saniyeyi gösterdiği anda ekranda görünen yazı aşağıdakilerden hangisi olur?

- A) ŞANLURF B) ŞANLURA C) ŞNLUR D) ŞNLIURA