



**MEHMET AKİF ERSOY ORTAOKULU**  
**2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**  
**8. SINIFLAR BİRİNCİ DÖNEM**  
**2. MATEMATİK DERSİ SINAVI**

Ad :  
Soyad :  
Sınıf :  
No :

31/12/2018

A

**SORULAR**

1.  $\frac{16^8 \cdot 4^{12}}{2^6} = ?$

2. Dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın kısa kenarının uzunluğu 16m uzun kenarının uzunluğu 24m'dir. Bu tarlanın kenarlarına köşelerinde dikilmek üzere kavak ağacı dikilecektir. Bu iş için en az kaç ağaç gerekir?

3.  $\sqrt{1,69} + \sqrt{0,49}$   
işleminin sonucu kaçtır?

4. Ayşegül şu sayıları ;  $\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{25}$ ,  $\frac{4}{12}$ ,  $5^{32}$ ,  $\pi$  küçük kağıtlara yazıp bir kutuya atmış ve kutudan bir kağıt çekmiştir. Çektiği kağıtta yazan sayının irrasyonel sayı olma olasılığı nedir?

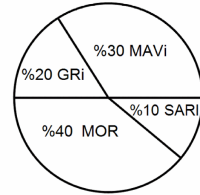
5. Arda gideceği toplam yol  $\sqrt{48}$  km dir bu yolun  $\sqrt{27}$  km sini giderse geriye kaç km kalır..

6. Simgenin kütüphanesinde 128 tane matematik kitabı var ve her kitap 512 sayfa her sayfada 32 soru var ise simgenin kütüphanesindeki kitaplarda toplam kaç soru vardır..

7. Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız.

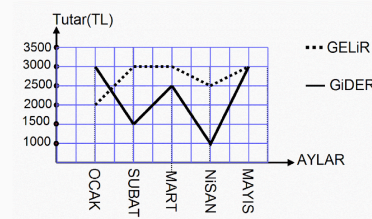
- a.  $x \cdot x$   
b.  $2y \cdot 3y^2$   
c.  $2ab^2 \cdot 3a^2b$   
d.  $2x(x - 5)$   
e.  $3(2a - b)$   
f.  $(x + 2)(x - 3)$   
g.  $(2x + 3)^2$   
h.  $(y + 2)(2x - 1)$

- 8.



Yukarıdaki dairesel grafik bir torbadaki bilyelerin renklerinin dağılımını göstermektedir. Mavi bilye sayısı sarı bilye sayısından 40 fazla ise torbadaki toplam bilye sayısı kaçtır?

- 9.



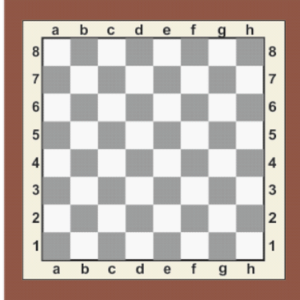
Yukarıdaki grafikte bir bakkalın gelir ve giderlerinin aylara göre dağılımı gösterilmiştir. Bakkal beş sonunda kaç TL kar elde etmiştir?

- A) 2500 B) 3000 C) 3500 D) 4000

10. 236000000 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

A)  $2,36 \cdot 10^5$  B)  $2,36 \cdot 10^6$   
C)  $2,36 \cdot 10^7$  D)  $2,36 \cdot 10^8$

11.



Satrançın ilk kez MS. 570 yıllarında Hindistan'da oynandığını biliyoruz. Daha önce Çin'de de bu oyunun oynandığı rivayet ediliyor.

Rivayet olunur ki bunu bulan Brahman rahibi Şah'a bir ders vermek istemiş. "Sen ne kadar önemli bir insan olursan ol, adamların, vezirlerin, askerlerin olmadan hiçbir işe yaramazsın" demek istemiş. Şah bu durumdan memnun görünmüş, "Peki, oyunu ve dersini beğendim. Dile benden ne dilerse" demiş. Rahip bu olay üzerine Şah'ın alması gereken dersi hala almadığını düşünerek "Bir miktar buğday istiyorum" demiş.

"Sana bulduğum bu oyunun birinci karesi için bir buğday istiyorum. İkinci karesi için iki buğday istiyorum. Üçüncü karesi için dört buğday istiyorum. Böylece her karede, bir önceki karede aldığının iki misli buğday istiyorum. Sadece bu kadarlık buğday istiyorum" demiş.

Şah, kendisi gibi yüce ve kudretli bir şahıtan isteye isteye üç beş tane buğday isteyen bu rahibin, küstahlığa varan alçakgönüllülüğüne sinirlenmiş ve ona bir ders vermek istemiş. "Hesaplayın. Hak ettiğinden bir tane fazla buğday vermeyin" demiş.

Hikayeye göre **son satranç karesi** için verilen buğday kaç kg'dır?

(Bir tane buğday tanesi:  $2^{-15}$  kg kabul ediniz.)

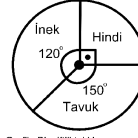
A)  $2^{48}$  B)  $2^{49}$  C)  $2^{63}$  D)  $2^{64}$

12.  $2^{-3} \cdot 3^{-3}$

İşleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $6^{-9}$  B)  $5^{-6}$  C) 1 D)  $6^{-3}$

13.



Grafik: Bir çiftlikteki hayvan sayısı

Yukarıdaki dairesel grafikte bir çiftlikteki hayvan sayılarının türlerine göre dağılımı verilmiştir. Çiftlikte toplam 120 tane hayvan olduğuna göre, aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

A) 30 tane hindi vardır.  
B) 40 tane inek vardır.  
C) Hindi ve tavuk sayıları toplamı 80 dir.  
D) 40 tane tavuk vardır.

14. Aşağıdaki sayılardan hangisi  $\sqrt{192}$  sayısının eşiti değildir?

A)  $2\sqrt{48}$  B)  $4\sqrt{12}$  C)  $6\sqrt{8}$  D)  $8\sqrt{3}$

15. Aşağıdakilerden hangisi irrasyonel sayıdır?

A)  $14, \bar{3}$  B)  $\sqrt{9}$  C)  $\sqrt{16}$  D)  $\sqrt{160}$

16.

2kg elma 4₺  
1kg muz 6₺  
3kg portakal 4,5₺  
1kg nar 3,75₺

Markete giden Ayça seçtiği iki farklı meyveden 1'er kg alıp çıkacaktır. Meyvelerin fiyatları yanda verilen listede olduğuna göre, Ayça'nın kasada 8 TL'den daha az ödeme olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D) 1

17. aşağıdakilerden hangisi bir özdeşlik değildir?

A)  $2(x+5) = 5(x+2)$  B)  $(a+2)^2 = a^2 + 4a + 4$   
C)  $x^2 - x = x(x-1)$  D)  $x^2 - 1 = (x-1)(x+1)$



**MEHMET AKİF ERSOY ORTAOKULU**  
**2018-2019 EĞİTİM ÖĞRETİM YILI**  
**8. SINIFLAR BİRİNCİ DÖNEM**  
**2. MATEMATİK DERSİ SINAVI**

Ad :  
Soyad :  
Sınıf :  
No :

31/12/2018

**B**

**SORULAR**

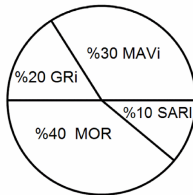
1. Dikdörtgen şeklindeki bir tarlanın kısa kenarının uzunluğu 16m uzun kenarının uzunluğu 24m'dir. Bu tarlanın kenarlarına köşelerinde dikilmek üzere kavak ağacı dikilecektir. Bu iş için en az kaç ağaç gerekir?

2. Arda gideceği toplam yol  $\sqrt{48}$  km dir bu yolun  $\sqrt{27}$  km sini giderse geriye kaç km kalır..

3. Aşağıdaki çarpma işlemlerini yapınız.

- a.  $x \cdot x$
- b.  $2y \cdot 3y^2$
- c.  $2ab^2 \cdot 3a^2b$
- d.  $2x(x - 5)$
- e.  $3(2a - b)$
- f.  $(x + 2)(x - 3)$
- g.  $(2x + 3)^2$
- h.  $(y + 2)(2x - 1)$

4.



Yukarıdaki daireesel grafik bir torbadaki bilyelerin renklerinin dağılımını göstermektedir. Mavi bilye sayısı sarı bilye sayısından 40 fazla ise torbadaki toplam bilye sayısı kaçtır?

5. Simgenin kütüphanesinde 128 tane matematik kitabı var ve her kitap 512 sayfa her sayfada 32 soru var ise simgenin kütüphanesindeki kitaplarda toplam kaç soru vardır..

6.  $\sqrt{1,69} + \sqrt{0,49}$   
işleminin sonucu kaçtır?

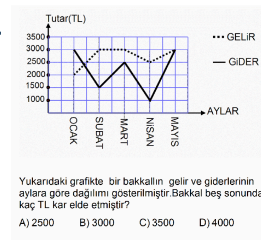
7.  $\frac{16^8 \cdot 4^{12}}{2^6} = ?$

8. Ayşegül şu sayıları ;  $\sqrt{5}$ ,  $\sqrt{25}$ ,  $\frac{4}{12}$ ,  $5^{32}$ ,  $\pi$  küçük kağıtlara yazıp bir kutuya atmış ve kutudan bir kağıt çekmiştir çektiği kağıtta yazan sayının irrasyonel sayı olma olasılığı nedir?

9. 236000000 sayısının bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A)  $2,36 \cdot 10^5$
- B)  $2,36 \cdot 10^6$
- C)  $2,36 \cdot 10^7$
- D)  $2,36 \cdot 10^8$

10.



Yukarıdaki grafikte bir bakkalın gelir ve giderlerinin aylara göre dağılımı gösterilmiştir. Bakkal beş sonunda kaç TL kar elde etmiştir?  
A) 2500 B) 3000 C) 3500 D) 4000

11. Aşağıdaki sayılardan hangisi  $\sqrt{192}$  sayısının eşiti değildir?

A)  $2\sqrt{48}$  B)  $4\sqrt{12}$  C)  $6\sqrt{8}$  D)  $8\sqrt{3}$

12.  $2^{-3} \cdot 3^{-3}$

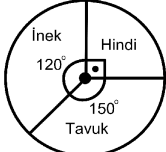
İşleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A)  $6^{-9}$  B)  $5^{-6}$  C) 1 D)  $6^{-3}$

13. Aşağıdakilerden hangisi irrasyonel sayıdır?

A)  $14, \bar{3}$  B)  $\sqrt{9}$  C)  $\sqrt{16}$  D)  $\sqrt{160}$

- 14.



Grafik: Bir çiftlikteki hayvan sayısı

Yukarıdaki dairesel grafikte bir çiftlikteki hayvan sayılarının türlerine göre dağılımı verilmiştir. Çiftlikte toplam 120 tane hayvan olduğuna göre, aşağıda verilenlerden hangisi yanlıştır?

- A) 30 tane hindi vardır.  
B) 40 tane inek vardır.  
C) Hindi ve tavuk sayıları toplamı 80 dir.  
D) 40 tane tavuk vardır.

15. aşağıdakilerden hangisi bir özdeşlik değildir?

A)  $2(x+5) = 5(x+2)$  B)  $(a+2)^2 = a^2 + 4a + 4$   
C)  $x^2 - x = x(x-1)$  D)  $x^2 - 1 = (x-1)(x+1)$

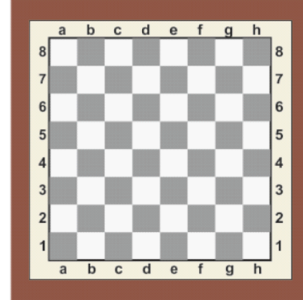
- 16.

2kg elma 4₺  
1kg muz 6₺  
3kg portakal 4,5₺  
1kg nar 3,75₺

Markete giden Ayça seçtiği iki farklı meyveden 1'er kg alıp çıkacaktır. Meyvelerin fiyatları yanda verilen listede olduğuna göre, Ayça'nın kasada 8' TLden daha az ödeme olasılığı kaçtır?

A)  $\frac{1}{4}$  B)  $\frac{2}{3}$  C)  $\frac{3}{4}$  D) 1

- 17.



Satrancın ilk kez MS. 570 yıllarında Hindistan'da oynandığını biliyoruz. Daha önce Çin'de de bu oyunun oynandığı rivayet ediliyor.

Rivayet olunur ki bunu bulan Brahman rahibi Şah'a bir ders vermek istemiş. "Sen ne kadar önemli bir insan olursan ol, adamların, vezirlerin, askerlerin olmadan hiçbir işe yaramazsın" demek istemiş. Şah bu durumdan memnun görünmüş, "Peki, oyunu ve dersini beğendim. Dile benden ne dilersen" demiş. Rahip bu olay üzerine Şah'ın alması gereken dersi hala almadığını düşünerek "Bir miktar buğday istiyorum" demiş.

"Sana bulduğum bu oyunun birinci karesi için bir buğday istiyorum. İkinci karesi için iki buğday istiyorum. Üçüncü karesi için dört buğday istiyorum. Böylece her karede, bir önceki karede aldığımın iki misli buğday istiyorum. Sadece bu kadarlık buğday istiyorum" demiş.

Şah, kendisi gibi yüce ve kudretli bir şahın isteye isteye üç beş tane buğday isteyen bu rahibin, küstahlığa varan alçakgönüllülüğüne sinirlenmiş ve ona bir ders vermek istemiş. "Hesaplayın. Hak ettiğinden bir tane fazla buğday vermeyin" demiş.

Hikayeye göre son satranç karesi için verilen buğday kaç kg dır?

(Bir tane buğday tanesi:  $2^{-15}$ kg kabul ediniz.)

A)  $2^{48}$  B)  $2^{49}$  C)  $2^{63}$  D)  $2^{64}$

Başarı Çalışanıdır!

