

EKSPERT

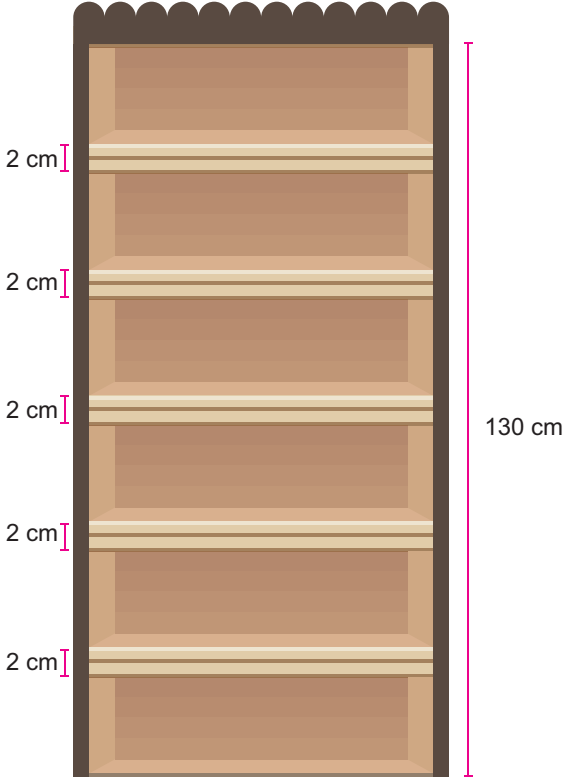
YAYINLARI

2021-2022 EĞİTİM VE ÖĞRETİM YILI
Sınavla Öğrenci Alacak Ortaöğretim Kurumlarına
İlişkin Merkezî Sınav Yönelik
Ekim Ayı Örnek Soruları

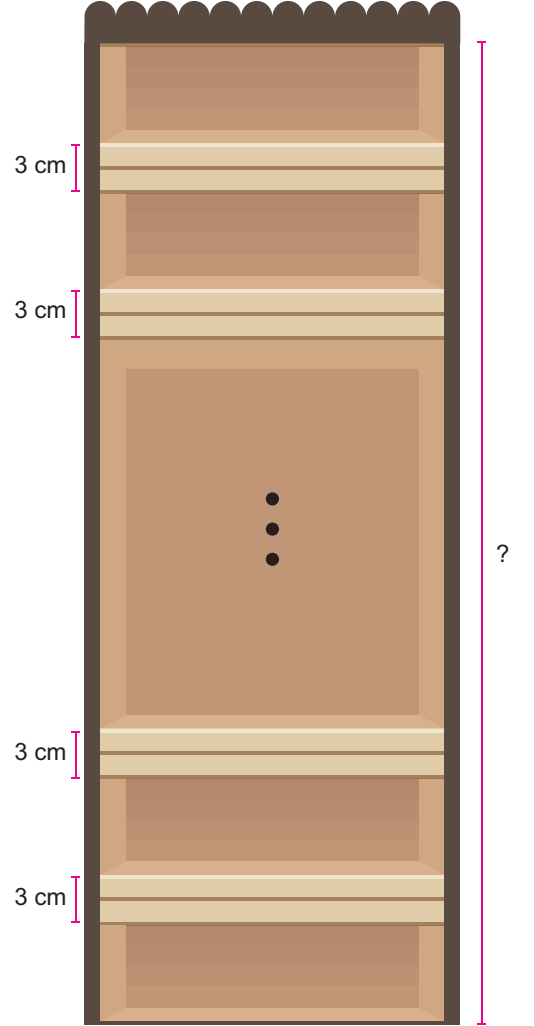
MATEMATİK

- Bu kitapçıkta matematik bölümüne ait sorular bulunmaktadır.
- Matematik : 10 soru

1. Aşağıda gösterilen iki dolap kalınlıkları 2 cm ve 3 cm olan raflar kullanılarak bölünecektir. Dolaplar bölünürken iki dolapta da raflar arası mesafeler eşit olacak ve aynı özellikteki raflar aynı dolapta kullanılacaktır.



1. Dolap



2. Dolap

1. dolapta 5 raf kullanılarak bölünecek olan bölümün yüksekliği 130 cm'dir.

Buna göre 2. dolapta raflar ile bölünecek bölümün yüksekliği cm cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 121

B) 160

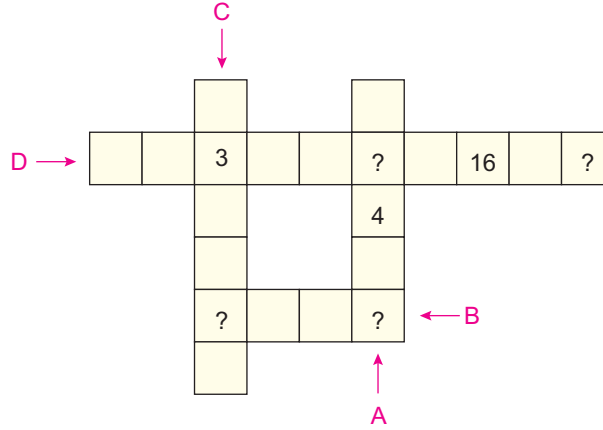
C) 161

D) 181

2. Aşağıda verilen sayı bulmacasında A, B, C ve D doğal sayılarının pozitif çarpanları gösterilen yerlerden başlanarak sırası ile kutuların içine yazılacaktır.

A, B, C ve D doğal sayıları ile ilgili bilgiler aşağıda verilmiştir.

- A ve B aralarında asaldır,
- $EKOK(A,B) = 240$
- $EBOB(B,C) = 15$
- $EBOB(A,D) = 16$ 'dır.



Yukarıda verilen bilgilere göre sayı bulmacası doldurulduğunda aşağıdakilerden hangisi soru işaretli yere gelmesi gereken sayılardan biri değildir?

- A) 1 B) 8 D) 16 D) 48

3. Bir izci kampında içinde erkek izcilerin kaldığı sekizer kişilik çadırlar ve içinde kız izcilerin kaldığı altışar kişilik çadırlar bulunmaktadır.



Kamptaki kız ve erkek izci sayıları birbirine eşit ve toplam izci sayısı 120'den azdır.

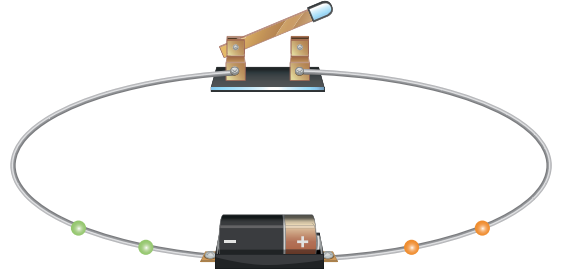
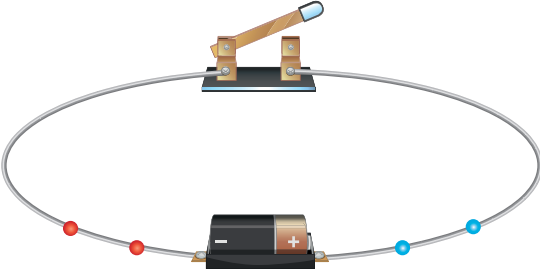
Buna göre bu kamptaki çadır sayısı en fazla kaçtır?

- A) 28 B) 24 C) 14 D) 12

4. Uzunlukları birbirine eşit iki elektrik telinden birinin üzerine bir ucundan 7 cm aralıklarla kırmızı, diğer ucundan 8 cm aralıklarla mavi led ışıklar, diğer telin ise bir ucundan 5 cm aralıklarla yeşil, diğer ucundan 7 cm aralıklarla turuncu led ışıklar takılacaktır. Aynı tel üzerine takılan farklı renkteki led ışıkların sayıları birbirine eşittir.



Aynı tel üzerindeki led ışıkların ilk defa aynı noktaya denk geldiği yerden teller kesilecek ve aşağıdaki şekilde kesilen yerlere anahtar bağlanarak elektrik devresi oluşturulacaktır.



Başlangıçta verilen tellerin uzunlukları toplamı 7 metreden fazla olduğuna göre mavi led ışıkların takıldığı telin uzunluğu ile yeşil led ışıkların takıldığı telin uzunluğu arasındaki fark en az kaç cm'dir? (led lambaların kalınlıkları önemsenmeyecektir.)

- A) 18 B) 36 C) 42 D) 84

5. Aşağıdaki tabloda K ve L sayılarının bulunduğu aralıklar verilmiştir. Tabloya göre K sayısı 20'den büyük 30'dan küçük bir sayıdır.

Sayının Bulunduğu Aralık	10-20	20-30	30-40	40-50
K		✓		
L			✓	
M				

K, L ve M sayıları arasında,

$EBOB(K, L) = 3$

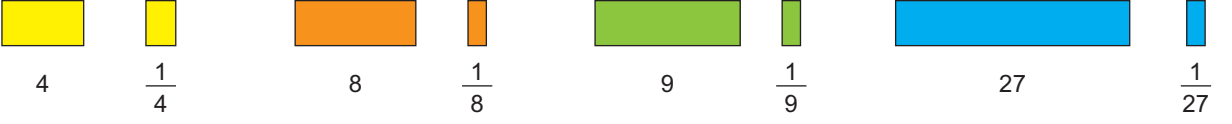
$EBOB(K, M) = 7$

$EBOB(L, M) = 2$

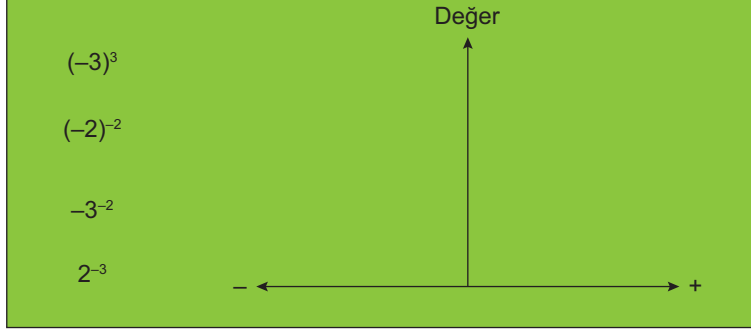
Buna göre M sayısının bulunduğu aralık aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 10-20 B) 20-30 C) 30-40 D) 40-50

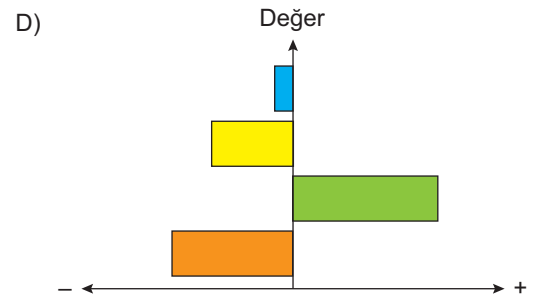
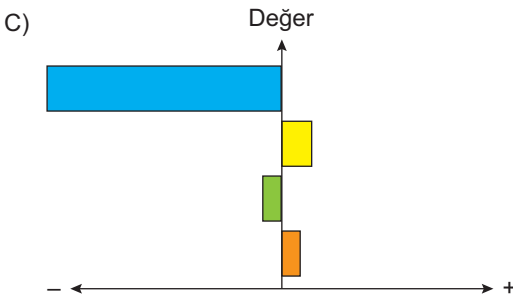
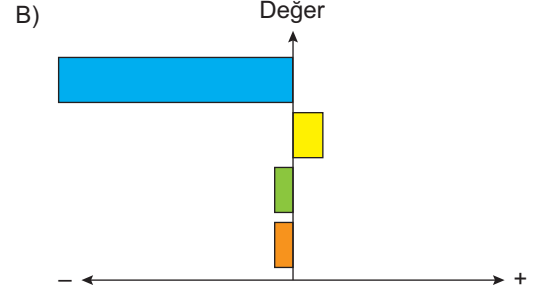
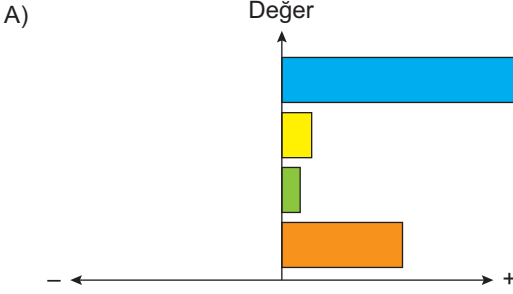
6. Ceyda Öğretmen, hazırladığı bir etkinlik için bazı sayıları renkli kağıtlarla aşağıdaki gibi modellemiştir.



Bu etkinlikte öğrencilerinden, tahtaya yazdığı üslü ifadelerin değerlerini renkli kağıtları kullanarak tablo üzerinde göstermelerini istemiştir.



Negatif değerler tablonun sol, pozitif değerler tablonun sağ tarafına konulacağına göre aşağıda verilen öğrenci cevaplarından hangisi doğrudur?



7. Bir kıtada bulunan başkentleri (A, B, C, D, E, F) arabasıyla gezmek isteyen Merve, internette yaptığı araştırmalar sonucunda başkentler arasındaki ortalama seyahat sürelerini gösteren aşağıdaki tabloya ulaşmıştır.

Tablo: Başkentler Arasındaki Seyahat Süreleri (Saat)

A						
B	15					
C	28	18				
D	30	27	12			
E	26	32	21	14		
F	16	20	8	9	10	
	A	B	C	D	E	F

Örneğin; tabloda kırmızı ile işaretlenmiş 27, D ve B başkentleri arasındaki seyahat süresini gösterirken, mavi ile işaretlenmiş 16, F ve A başkentleri arasındaki seyahat süresini göstermektedir.

Bütün başkentleri gezen Merve seyahatine A şehrinden başlamış ve B şehrine geçmiştir.

Ardından gittiği başkentler arasındaki seyahat süreleri ardışık olarak aralarında asal olduğuna göre Merve'nin en son gittiği başkent aşağıdakilerden hangisidir?

- A) C B) D C) E D) F

8. Sıfırdan farklı A, B, C ve D rakamları ile oluşturulan ondalık gösterimlerin buldukları aralıklar verilmiştir.

$$3 < A,BCD < 4$$

$$7 < B,CAD < 8$$

$$2,3 < C,AD < 2,36$$

Buna göre D,ABC sayısının ondalık çözümlenmesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

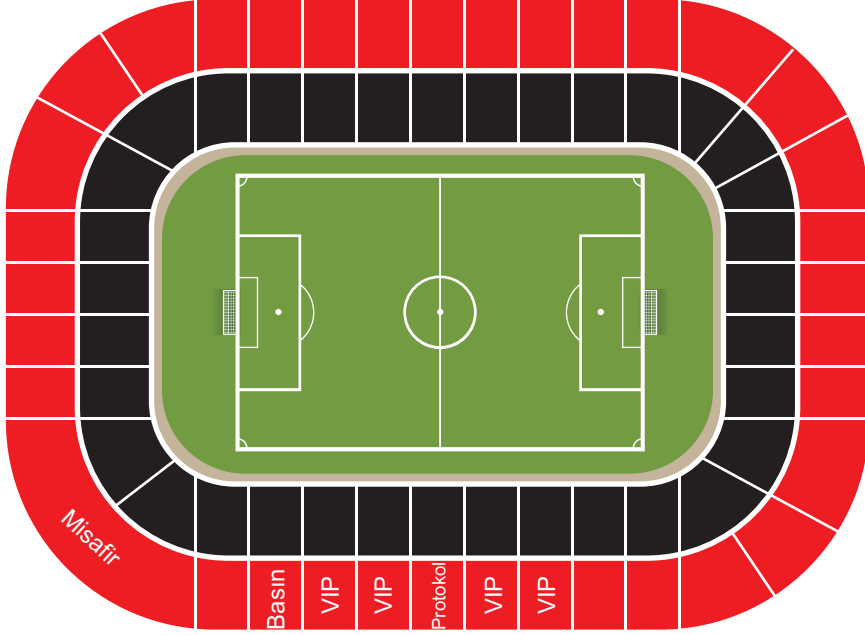
A) $6 \cdot 10^0 + 4 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$

B) $4 \cdot 10^1 + 4 \cdot 10^{-1} + 8 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$

C) $3 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$

D) $7 \cdot 10^0 + 3 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2} + 2 \cdot 10^{-3}$

9. Aşağıda toplam seyirci kapasitesi 4^7 olan bir stadyum gösterilmiştir.



Bir futbol maçında stadyumdaki seyirci sayısı 3'ün pozitif tam sayı kuvvetine eşit olmuş ancak stadyum kapasitesinin %12,5'inden daha az olduğu belirlenmiştir.

Seyircilerin $\frac{1}{9}$ 'u deplasman takımı taraftarlarına ayrıldığına göre deplasman takım taraftar sayısı en fazla kaçtır?

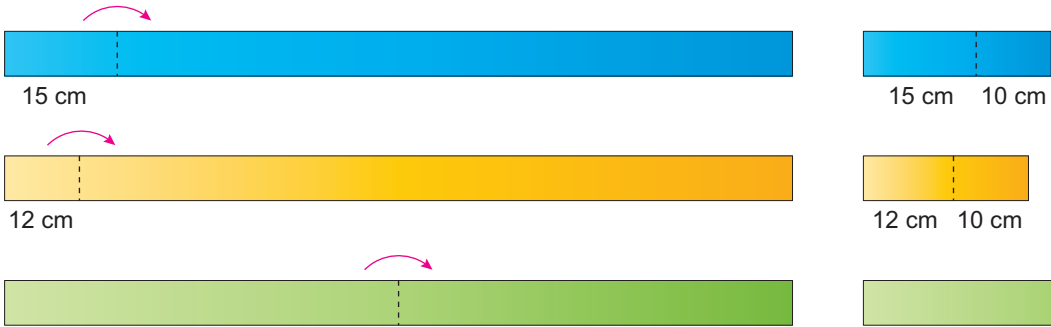
A) 3^5

B) 2^8

C) 2^7

D) 3^4

10. Aşağıda eşit uzunluktaki 3 kağıt şerit farklı şekillerde katlanmıştır.



Mavi renkli şerit her 15 cm'de katlanmış ve 10 cm'lik kısım artmıştır.

Sarı renkli şerit her 12 cm'de katlanmış ve 10 cm'lik kısım artmıştır.

Yeşil renkli şerit ortadan ikiye bir sefer katlandığında oluşan uzunluk 2 m'den kısadır.

Buna göre şeritlerinden birinin uzunluğu en fazla kaç cm'dir?

A) 180

B) 190

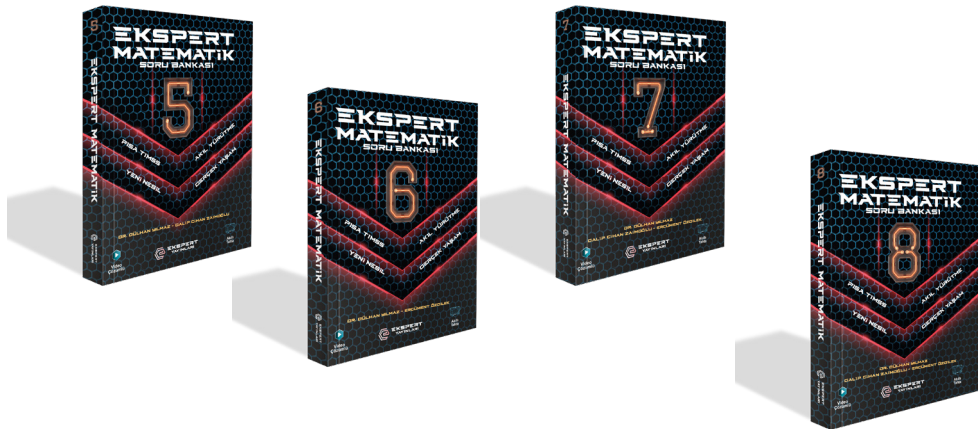
C) 360

D) 370

CEVAP ANAHTARI

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
D	C	C	C	A	C	B	C	D	D

SORULARIN VIDEO ÇÖZÜMLERİNE AŞAĞIDAKİ KAREKODLARDAN ULAŞABİLİRSİNİZ.

 [ekspertmatematik](#) [EKSPERT MATEMATİK](#) [EKSPERT MAT](#)

EKSPERT
YAYINLARI