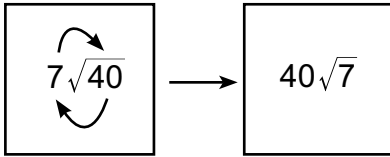


1. Aşağıdaki kartların ön yüzlerinde köklü sayılar verilmiştir.

$3\sqrt{2}$	$8\sqrt{5}$	$4\sqrt{3}$	$12\sqrt{5}$	$20\sqrt{2}$
$32\sqrt{3}$	$40\sqrt{7}$	$24\sqrt{10}$	$28\sqrt{6}$	$45\sqrt{2}$

Kök içindeki ve kök dışındaki sayılar yer değiştirilerek bu kartların arka yüzlerine yeni sayılar yazılmıştır.

Örneğin ön yüzü $7\sqrt{40}$ yazan kartın arka yüzünde $40\sqrt{7}$ yeni sayı oluşturulmuştur.



Buna göre bu kartlardan rastgele biri seçildiğinde seçilen kartın arka yüzünde yazılı olan sayının $\sqrt{50}$ ile çarpımının bir doğal sayı olma olasılığı kaçtır ?

- A) $\frac{1}{4}$ B) $\frac{1}{5}$ C) $\frac{3}{10}$ D) $\frac{2}{5}$

2. Aşağıda Hülya'nın bir hafta boyunca tv izleme süresi verilmiştir.

Pazartesi	$\sqrt{243}$ dk
Salı	$\sqrt{48}$ dk
Çarşamba	$\sqrt{108}$ dk
Perşembe	$\sqrt{27}$ dk
Cuma	$\sqrt{192}$ dk
Cumartesi	$\sqrt{147}$ dk
Pazar	$\sqrt{75}$ dk

Buna göre Hülya, günlük ortalama kaç dakika televizyon izlemiştir ?

- A) $.6\sqrt{3}$ B) $7\sqrt{3}$ C) $8\sqrt{3}$ D) $9\sqrt{3}$

3. .



Metropol Çambaşı Boztepe Towers Ulugöl Towers

Yukarıda verilen 3 gökdelenin yükseklikleri metre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir ?

- A) Metropol Çambaşı: $1.10^2+4.10^1+3.10^0+5.10^{-1}$
Boztepe Towers: $1.10^2+5.10^0+3.10^{-2}$
Ulugöl Towers: $1.10^2+4.10^1+7.10^{-1}+6.10^{-2}$
- B) Metropol Çambaşı: $1.10^2+4.10^0+1.10^{-1}+9.10^{-2}$
Boztepe Towers: $1.10^2+4.10^1+6.10^{-1}+2.10^{-2}$
Ulugöl Towers: $1.10^2+8.10^1+5.10^{-1}+4.10^{-2}$
- C) Metropol Çambaşı: $1.10^2+4.10^1+3.10^{-1}+5.10^{-2}$
Boztepe Towers: $1.10^2+6.10^1+4.10^0+8.10^{-1}$
Ulugöl Towers: $1.10^2+7.10^0+2.10^{-1}+9.10^{-2}$
- D) Metropol Çambaşı: $1.10^2+4.10^1+6.10^{-2}$
Boztepe Towers: $1.10^2+5.10^1+4.10^0+8.10^{-2}$
Ulugöl Towers: $1.10^2+5.10^1+7.10^{-1}+3.10^{-2}$

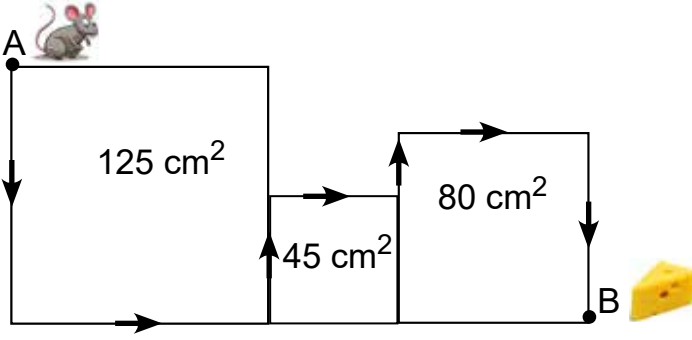
4. Aşağıda açılımı verilmiş olan küpün yüzeylerini birleştirerek kapatan Selin, karşı karşıya gelen yüzeyleri birbiriyle çarpmaktadır.

-9^2			
$(3^2)^3$	$(-9)^3$	$(-3^4)^3$	-3^{-5}
			$(3^3)^{-3}$

Aşağıdakilerden hangisi Selin'in bulunduğu sonuçlardan biri değildir?

- A) -3^{18} B) 3^1 C) -3^{-5} D) -3^{11}

5. Aşağıdaki şekilde A noktasında bulunan fare, oklarla gösterilen yolu takip ederek B noktasında bulunan peynire ulaşmıştır.



Buna göre farenin izlediği yolun toplam uzunluğu kaç cm'dir ?

- A) $20\sqrt{5}$ B) $22\sqrt{5}$ C) $25\sqrt{5}$ D) $28\sqrt{5}$

6.

$x - 3$ TL

$2x + 1$ TL

$x - 4$ TL



Patates



Elma



Domates

Pazardan alışveriş yapan Kadir, patatesten $x+5$ kg, elmadan 5 kg ve domatesten $2x-1$ kg aldığına göre Kadir'in ödeyeceği paranın cebirsel ifadesi kaç TL olur?

- A) $3x^2 + 3x - 6$ B) $3x^2 + x + 9$
C) $3x^2 - 3x - 9$ D) $3x^2 - x + 6$

7. Bir okulun 5, 6, 7 ve 8 sınıfların her biri iki şubeden oluşmakta ve bu sınıflarda eşit sayıda öğrenci bulunmaktadır. Bu sınıflardaki öğrenci sayıları ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir;

- 2 basamaklı bir doğal sayıdır.
- Asal çarpanları 3 ve 5'tir.

Buna göre bu okulda bulunan öğrenci sayısı en fazla kaçtır ?

- A) 120 B) 180 C) 360 D) 400

8. $A = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^4$

$B = 3^3 \cdot 5^2 \cdot 7$

olmak üzere $\frac{(A, B) \text{ ekok}}{(A, B) \text{ ebob}}$ kaçtır ?

- A) 4200 B) 2100 C) 1400 D) 1000

9. Ordu Büyükşehir Belediyesi çevre düzenlemesi kapsamında 3,6 km uzunluğunda olan Süleyman Felek Caddesi'nde bulunan yolun kenarlarına birbirine paralel olacak şekilde bir tarafına 80 metre aralıklarla, karşı tarafına ise 120 metre aralıklarla sokak lambası yerleştiriyor. Caddenin başında ve sonunda da olmak üzere karşılıklı şekilde duracak olan sokak lambalarından aynı hizada bulunanlar mavi renkte yanacaktır.

Buna göre mavi renkte yanan kaç adet sokak lambası vardır?

- A) 26 B) 28 C) 30 D) 32

10. Bir ofiste iki ayrı odada birer tane klima bulunmaktadır. Klimaların çalışma düzeni tabloda verilmiştir.

	Çalışma	Dinlenme
A	30 dk	5 dk
B	40 dk	20 dk

Saat 08.15'te aynı anda çalıştırılan klimalar bundan sonra ilk kez saat kaçta aynı anda çalıştırılır?

- A) 14.15 B) 15.15 C) 16.15 D) 17.15

11. Olimpiyat koşusunda yarışan iki atlet dairesel bir pistte yarışa başlıyor. Birinci atlet yarış pistini 150 saniyede, ikinci atlet ise 125 saniyede bitiriyor.

Aynı anda aynı noktadan aynı yöne doğru yarışmaya başlayan bu atletler tekrar yan yana geldiklerinde attıkları tur sayılarının toplamı kaçtır?

- A) 10 B) 11 C) 12 D) 13

12. Aşağıda verilen ifadelerden kaç tanesi doğrudur?

I) $1^{120} = 120$

II) $-5^{-2} = \frac{1}{25}$

III) $(-3)^{-3} = -\frac{1}{27}$

IV) $(-7)^0 = -1$

V) $-4^{-3} = -\frac{1}{64}$

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5