

1. • İki basamaklı en büyük asal sayı A'dır.
• Üç basamaklı en küçük asal sayı B'dir.

Buna göre, $(B-A)^2$ ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

A) 100 B) 64 C) 25 D) 16

2. Hakan kutudaki sayılardan 56'nın pozitif tam sayı çarpanlarını siliyor.

Buna göre geriye kalan sayıların toplamı kaç olur?

A) 8 B) 15 C) 17 D) 20

• 2	• 3
• 5	• 7
• 8	• 12
• 14	• 28

3. • 44 sayısının 20'den büyük en küçük çarpanı A'dır.
• 32 sayısının 20'den küçük en büyük çarpanı B'dir.

Buna göre $B+A$ kaçtır?

A) 38 B) 36 C) 34 D) 32

4.



Peynirin kg fiyatı 20 ile 30 arasındaki en küçük asal sayıdır.



Zeytinin kg fiyatı 20'den küçük en büyük 2. asal sayıdır.

Buna göre 1 kg peynir ile 2 kg zeytinin fiyatı kaç TL olur?

A) 61 B) 59 C) 57 D) 55

5. Ali ile babasının yaşlarını gösteren tablo aşağıda verilmiştir.

Kişi	Yaşı
Ali	a
Babası	b

- Ali'nin yaşı, 60 sayısının en büyük asal çarpanına eşittir.
- Babasının yaşı, 45 sayısını tam bölen doğal sayılar küçükten büyüğe yazıldığında ortada bulunan iki sayının çarpımına eşittir.

Buna göre, a ile b sayılarının en küçük ortak katı aşağıdaki ifadelerden hangisinin sonucuna eşittir?

A) EBOB (100, 105) B) EKOK (10, 25) C) EBOB (90, 135) D) EKOK (12, 15)

6. • 4A iki basamaklı doğal sayıdır.
- 4A iki basamaklı doğal sayısının çarpanlarından birisi 3'tür.
 - 4A iki basamaklı doğal sayısı tek bir sayıdır.

Buna göre A kaç farklı değer alır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 3

7. PLATON deneme sınavı şu şekildedir:

- Her sayfada sadece 1 tane sayfa numarası vardır.
- Sayfa sayısı 50'den küçük en büyük asal sayıdır.

Hakan Platon deneme sınavında 30'un pozitif tam sayısı çarpanı olan sayfaları çözmüştür.

Hakan'ın çözmesi gereken kaç sayfası kalmıştır?

- A) 8 B) 18 C) 35 D) 39

8. **Mehmet** : 32 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarını buluyor.

Ahmet : 48 sayısının pozitif tam sayı çarpanlarını buluyor.

Ahmet ile Mehmet'in bulduğu ortak çarpanlar kaç tanedir?

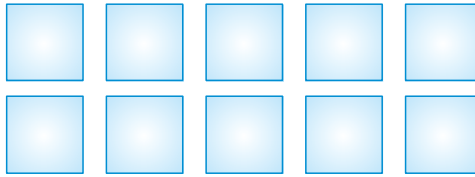
- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

9. Canan bir haftada 54 tane fındık yemiştir. Aslı ise bir ayda Canan'ın bir haftada yediği fındık sayısını bölen doğal sayılardan 15 ile 30 arasında olanların toplamının 3 katı kadar yemiştir.

Buna göre Aslı bir ayda kaç fındık yemiştir?

- A) 45 B) 90 C) 135 D) 180

10.



Yukarıdaki karelerin içine asal rakamların her biri şu kurallara göre yerleştirilecektir.

- Yazılacak asal rakamlar alt alta toplanacaktır.
- Toplam sonucu, en başta ve en sonda en büyük değer, diğerlerinde ise en küçük değer olacaktır.
- Bir karenin içine yazılacak bir asal rakam, diğer karelerin içine de yazılabilecektir.
- Alt alta duran karelerin içine farklı asal rakamlar yazılacaktır.

Bu şartlara göre, karelerin içine yerleştirilen asal rakamların toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 39 B) 42 C) 45 D) 48

11. A ve B ardışık iki tek sayı olmak üzere, Ebob(A, B) işleminin sonucu kaçtır?

- A) A B) B C) A.B D) 1

12. $M = 2^4 \cdot 3^2 \cdot 5^3$

$$N = 2^2 \cdot 3 \cdot 5$$

Yukarıda verilen eşitliklere göre, Ebob(M, N) kaçtır?

- A) 12 B) 30 C) 60 D) 90

13. a ve b birbirinden farklı sayılar olmak üzere;

$$\text{Ekok}(a, b) = 60 \text{ 'dır.}$$

Buna göre $a+b$ en fazla kaçtır?

- A) 120 B) 90 C) 60 D) 45

14. Aynı hastanede çalışan iki hemşireden biri 6 günde bir, diğeri 8 günde bir nöbet tutmaktadır.

Buna göre, hemşireler aynı gün beraber nöbet tuttuktan en az kaç gün sonra, tekrar birlikte nöbet tutarlar?

- A) 10 B) 12 C) 18 D) 24

15. 5 düzeyden oluşan bir bilgisayar oyununda her düzey 3 aşamadan oluşmaktadır.

Her aşamayı geçene 2 puan, her düzey atlayana ise o an aldığı puanın 2 katı kadar puan verilmektedir.

Örneğin, 4. düzeye x puanı ile başlayan bir oyuncu bu düzeyin sonuna geldiğinde $x+6$ puanı varken 5. düzeye geçtiğinde $2x+12$ puanı olmaktadır ve 5. düzeye $2x+12$ puanı ile başlamaktadır.

Buna göre, oyuna sıfır puan ile başlayan Ayhan'ın her düzeyi bitirdiğinde alacağı puanın asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazılışı a.b.c olduğuna göre $a+b+c$ toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

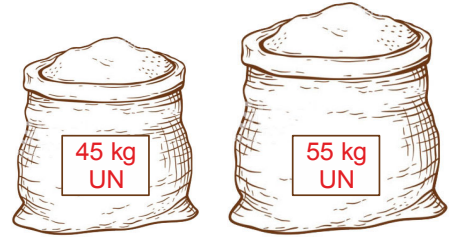
- A) 30 B) 31 C) 34 D) 36

16. Kamil cevizlerini onikişerli ve yirmişerli gruplandırdığında her seferinde 2 cevizi artıyor.

Kamil'in cevizlerinin sayısı 150'den az olduğuna göre, en fazla kaçtır?

- A) 62 B) 92 C) 122 D) 142

18.



Ağırlıkları 45 kg ve 55 kg olan unlar, hiç artmayacak ve birbirine karışmayacak şekilde torbalara paylaştırılacaktır.

Her bir torbada un miktarı eşit olmak şartıyla, bu iş için en az kaç torbaya ihtiyaç vardır?

- A) 15 B) 16 C) 18 D) 20

17. İki doğal sayının Ebob'u 8 ve Ekok'u 48'dir.

Bu sayılardan biri 24 ise diğer sayı kaçtır?

- A) 16 B) 24 C) 72 D) 128

19.



Uzunlukları 28 dm ve 24 dm olan iki tahta parçası, hiç artmayacak şekilde eşit uzunlukta parçalara ayrılıyor.

Buna göre, bu işlem için en az kaç kesim yapılır?

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

20. Bir kütüphanede bulunan kitaplar iki kategoriye ayrılmıştır. Her kategoride bulunan kitapların sayısı birbirine eşittir.

- İlk kategorideki kitaplar 20'şerli kolilere yerleştirildiğinde 18 kitabın arttığı görülüyor.
- İkinci kategoride bulunan kitaplar 15'erli kolilere yerleştirildiğinde 13 kitabın arttığı görülüyor.

Buna göre, kütüphanede bulunan kitapların sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 156 B) 256 C) 356 D) 456

1. Eğer bir asal sayının rakamları toplamı asal oluyorsa sayıya topik asal denir.

Bu şekilde bir tanımlama yapan Safiye topik asala şu şekilde örnek veriyor.

Örnek: 23 asal sayı, $2+3 = 5$ asal sayı o zaman 23 topik asaldır.

Buna göre aşağıdaki sayılardan hangisi topik asal değildir?

A) 61 B) 83 C) 91 D) 101

2. Ramazan, simetrik asalin tanımını şu şekilde yapıyor: İki basamaklı bir asal sayının rakamları yer değiştirince oluşan sayı yine asal oluyorsa sayıya simetrik asal denir.

Örnek : 17 asal, 71 asal sayı o zaman 17 simetrik asaldır.

Buna göre hangisi simetrik asaldır?

A) 19 B) 23 C) 79 D) 83

3. $A = 2^3 \cdot 3^2$

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

A ve B doğal sayıları asal çarpanlarının çarpımı şeklinde yazılmıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi $A+B$ 'nin pozitif tam sayı çarpanı değildir?

A) 3 B) 6 C) 9 D) 207

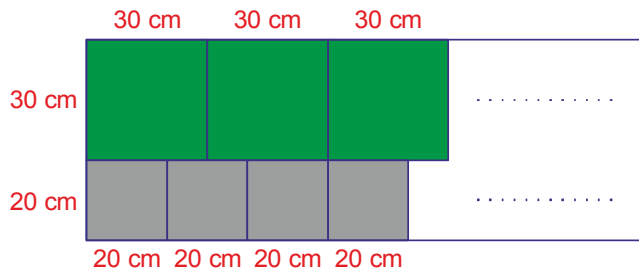
4. Esat, yarı asal kavramını kendince şu şekilde yapıyor: İki asal sayının çarpımı şeklinde yazılabilen sayı yarı asaldır.

Örnek : $21 \rightarrow 7 \cdot 3 = 21$ yarı asaldır.

Buna göre, hangisi yarı asal değildir?

A) 35 B) 38 C) 69 D) 72

5. Bir kenar uzunluğu 30 cm olan kare şeklindeki fayanslar ile bir kenar uzunluğu 20 cm olan kare şeklindeki fayanslar aşağıda gösterildiği gibi dikdörtgen şeklindeki bir zeminin üzerine kaplanacaktır.

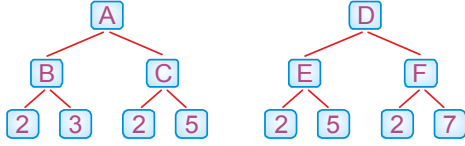


- Zemin kaplanırken fayanslar kırılmamış ve fayanslar arası boşluk kalmamıştır.
- Kullanılan gri renkli fayansların sayısı, yeşil renkli fayansların sayısından 5 fazladır.

Buna göre, dikdörtgen şeklindeki zeminin çevresinin metre cinsinden uzunluğu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 6 B) 6,5 C) 7 D) 7,5

6.



Yukarıda verilen çarpan ağacına göre A ve D sayılarının en küçük ortak katı kaçtır?

- A) 480 B) 420 C) 360 D) 280

7. x ve y pozitif tam sayılardır. $\frac{x}{12}$ ve $\frac{x}{20}$ birer pozitif tam sayı ise;

$$y = \frac{x}{12} + \frac{x}{20}$$

olduğuna göre, y'nin en küçük değeri kaçtır?

- A) 16 B) 14 C) 10 D) 8

8. Bir sınıftaki öğrenciler 5'erli sayıldığında 3, 7'şerli sayıldığında 5 öğrenci artıyor.

Buna göre, sınıfta en az kaç öğrenci vardır?

- A) 37 B) 35 C) 33 D) 31

9.



Farklı iki saatten biri 30 dakikada bir, diğeri 40 dakikada bir çalmaktadır. Bu iki saat 11.30 da birlikte çaldıktan sonra ikinci defa saat kaçta birlikte çalarlar?

- A) 12.30 B) 13.30 C) 14.30 D) 15.30

10. Kısa kenarı 21 m ve uzun kenarı 49 m olan dikdörtgen şeklindeki bir anaokulunun bahçesi çocuklara farklı etkinlikler sunabilmek için en az sayıda olacak şekilde eş karesel bölgelere ayrılmıştır.

Bir süre bu şekilde etkinliklerine devam eden anaokulu öğretmenleri daha büyük alana ihtiyaç duyulan başka bir etkinlik yapmaya karar vermişlerdir. Bu etkinlik için bahçenin kenarları ile ortak kenarı olmayan karesel bölgeleri birleştirerek yeni bir dikdörtgensel bölge meydana getirmişlerdir.

Buna göre, anaokulu öğretmenlerinin oluşturdukları yeni dikdörtgensel bölgenin çevresinin uzunluğu kaç metredir?

- A) 72 B) 84 C) 96 D) 108

11. • Ahmet'in aklından tuttuğu sayı 15 ile 24 sayılarına tam bölünebilmektedir.

- Ahmet'in tuttuğu sayı 200'den büyüktür.

Yukarıdaki şartları sağlayan en küçük sayı kaçtır?

- A) 205 B) 225 C) 240 D) 275

12.



Yukarıdaki boruları eşit büyüklükte ve en büyük parçalara ayırmak için kaç defa kesmeliyiz?

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

13. Aynı anda hareket eden iki gemiden birincisi 4 günde, ikincisi 6 günde bir sefere çıkıyor.

Birlikte ilk seferlerine Salı günü çıktıklarına göre ikinci kez birlikte sefere hangi gün çıkarlar?

- A) Çarşamba B) Salı
C) Pazartesi D) Pazar

14. Ayşe'nin poşetinde 2AB üç basamaklı sayısı kadar çikolata vardır. Bu çikolata üçerli ve beşerli sayılabilmektedir.

Buna göre rakamları toplamı aynı olan kaç tane 2AB sayısı vardır?

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

15. $a6$ iki basamaklı sayısı ile 21 sayısı aralarında asaldır.

- a 'nın alabileceği en büyük değer ile en küçük değer arasındaki fark x olarak belirtiliyor.
- x ile $3b$ iki basamaklı sayısının en küçük ortak katı alındığında sonucun yine $3b$ iki basamaklı sayısı olduğu görülüyor.

Buna göre, x ile b 'nin en küçük ortak katı, aşağıdaki sayılardan hangisi ile aralarında asaldır?

- A) 7 B) 15 C) 27 D) 35

16. Öğretmeni sınıfta Nazlı ve Enise'yi sözlüye kaldırıyor. Nazlı'dan asal olmayan bir sayı söylemesini, Enise'den ise Nazlı'nın söylediği sayıyla aralarında asal olacak şekilde bir sayı söylemesini istiyor.

Buna göre hangi adımda Enise'nin söylediği sayı yanlıştır?

		Nazlı	Enise
I.	Adım	12	17
II.	Adım	25	27
III.	Adım	16	45
IV.	Adım	32	44

- A) I B) II C) III D) IV

17. Aralarında asal olan iki sayının çarpımı 69'dur. Bu iki sayının ebob'u ile ekok'unun toplamı kaçtır?

- A) 69 B) 70 C) 71 D) 72

18. 9'dan küçük ve 9 ile aralarında asal kaç tane sayma sayısı vardır?

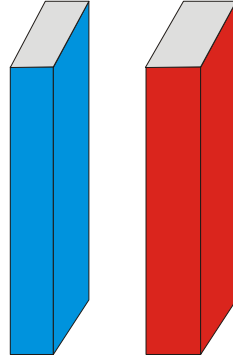
- A) 6 B) 5 C) 4 D) 3

19. $(2x - 3)$ ve $(y + 4)$ aralarında asaldır.

$$\frac{2x - 3}{y + 4} = \frac{65}{91} \text{ ise } x + y = ?$$

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

20.



16 mm

20 mm

Bir kitapçada yeterli sayıda mavi ciltli ve kırmızı ciltli kitaplar bulunmaktadır.

- Mavi kitapların cilt kalınlıkları 16 mm, kırmızı kitapların cilt kalınlıkları 20 mm dir.
- Bir yatay rafın uzunluğunun yarısına kadar mavi, diğer yarısına kırmızı kitaplar zemine dik olarak yerleştirilecektir.
- Rafta boş yer kalmayacaktır.

Buna göre, raf uzunluğu santimetre cinsinden aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 40 cm B) 48 cm C) 56 cm D) 60 cm

EKLENEN

M.8.1.2.1. Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar. M.8.1.2.2. Üstü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

1. Yandaki asal çarpan algoritmasına göre Ebob (A, B) kaçtır?

A	B	2
C	D	2
E	F	3
E	G	5
H	J	5
1	J	7
1	1	

- A) 8 B) 15 C) 17 D) 20

2. Hasan bey arabasının ön lastiklerini 40 bin km de bir, arka lastiklerini 60 bin km'de bir değiştiriyor.

İkisini beraber değiştirdikten en az kaç km sonra dört lastiği tekrar beraber değiştirir?

- A) 80 bin B) 90 bin C) 100 bin D) 120 bin

3.

Beyza
Eczanesi

Yukarıdaki ışıklı panoda Beyza kelimesi 5 saniyede bir, Eczanesi kelimesi 4 saniyede bir yanıyor.

Buna göre, beraber yandıktan sonraki 2 dakika içinde kaç kez aynı anda yanarlar?

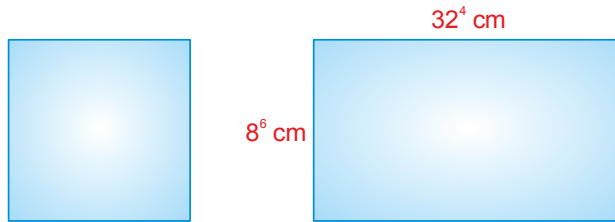
- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

4. Büşra öğretmen grubundaki öğrencileri etkinlik yapmak için eşit sayıda gruplara ayıracaktır. 2 kişi daha olursa, öğrencilerini dörderli ve beşerli gruplara ayıracaktır.

Buna göre, Büşra öğretmenin öğrenci sayısı hangisi olamaz?

- A) 18 B) 42 C) 58 D) 78

5. Bilgi: Aşağıda kenar uzunlukları santimetre cinsinden verilen kare ve dikdörtgen çizilmiştir.



- Dikdörtgenin kısa kenar uzunluğu 8^6 cm, uzun kenar uzunluğu 32^4 cm dir.
- Karenin alanı ile dikdörtgenin alanı birbirine eşittir.

Buna göre, karenin çevresinin uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 16^5 B) 128^3 C) 8^8 D) 32^5

6. 48 ve 58 sayılarını böldüğünde sırasıyla 6 ve 4 kalanını veren en büyük doğal sayı kaçtır?

- A) 2 B) 3 C) 6 D) 10

7. • İki doğal sayıdan biri diğerinin 4 katıdır.
• İki sayının ekoku 44 olduğuna göre;

Yukarıdaki şartlara göre iki sayının farkı kaçtır?

- A) 11 B) 22 C) 33 D) 55

8. • Ayşe : Söylediğim sayı 12'nin katıdır.
• Can : Söylediğim sayı 15'in katıdır.

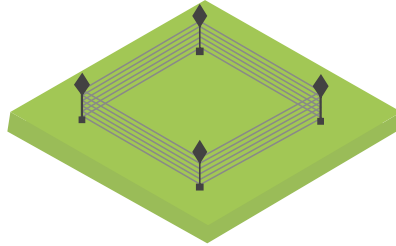
Aşağıdakilerden hangisi hem Ayşe'nin hemde Can'ın söylediği sayı olamaz?

- A) 60 B) 90 C) 120 D) 300

9. Aşağıdaki öğrencilerden hangisinin söylediği yanlıştır?

- A) Sena : 8 ve 10'nun Ekok'u 40'tır.
B) Şeyma : 30 ve 45'in Ebob'u 4'tir.
C) Ayşe : 24 ve 32'nin Ebob'u 8'dir.
D) Nazlı : 14 ve 28'in Ekok'u 28'dir.

10.



Yukarıdaki kare şeklinde verilen bahçe ile ilgili bilgiler şunlardır:

- Bir kenarının uzunluğu 81^2 m dir.
- Bu bahçenin etrafına 3 sıra tel çekilecektir.
- Telin metre fiyatı 9 TL'dir.

Buna göre, bu iş için kaç TL para ödenir?

- A) 4.3^9 B) 4.3^{10} C) 4.3^{11} D) 4.3^{12}

11. $\square^{-3} = -\frac{1}{343}$ olduğuna göre $\square$ yerine aşağıdakilerden hangisi gelmelidir?

- A) 9 B) -49 C) -7 D) $\frac{1}{7}$

12. $\frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5} \cdot \frac{2}{5}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2^{-4} \cdot 5^4$ B) $2^4 \cdot 5^{-4}$ C) $2^{-4} \cdot 5^{-4}$ D) $2^4 \cdot 5^4$

13. 2^{-3} ifadesi için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) 1'den büyük bir sayıdır.
B) -1'den küçük bir sayıdır.
C) 0 ile 1 arasında bir sayıdır.
D) 0 ile -1 arasında bir sayıdır.

14. $2^{-1} + 3^{-1}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) -5 B) $\frac{1}{6}$ C) $\frac{5}{6}$ D) -1

www.yepdets.com

15. $a \neq 0$, $b \neq 0$, n ve m tam sayılar olmak üzere

$$(a^n)^m = a^{n \cdot m} \text{ ve } a^n \cdot b^n = (a \cdot b)^n \text{ dir.}$$

x bir tam sayı olmak üzere,

$$\boxed{x} = x^5 \quad \boxed{x} = x^4$$

eşitlikleri veriliyor.

Buna göre,

$$\boxed{a} \cdot \boxed{b} = \boxed{16}$$

olduğuna göre,

$$\triangle a \cdot \triangle b$$

ifadesinin eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^8 B) 2^{15} C) 2^{21} D) 2^{24}

16. -4^{-6} sayısının 2^{-3} sayısına bölümü aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 2^9 B) -2^{-9} C) 2^{-9} D) -2^{-6}

18. $A = 2^{10}$ $B = 4^6$ $C = 8^3$

olduğuna göre A, B, C sayılarının küçükten büyüğe doğru sıralanışı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $A < B < C$ B) $C < A < B$
C) $B < A < C$ D) $A < C < B$

17. $2^6 \cdot 4^8 \cdot 8^{10}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2^{24} B) 8^{18} C) 2^{52} D) 2^{86}

19. $2^x = a$ ve $3^x = b$ ise 144^x in a ve b türünden eşiti aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $a^4 \cdot b^2$ B) $a^2 \cdot b^3$ C) $a^3 \cdot b^2$ D) $a^4 \cdot b^4$

www.yepdeis.com

20. Bilimsel araştırmalara göre, insan beyni 1 saniyede ortalama 11 milyon bilgiyi depolayabilmektedir.



Buna göre, bir gün boyunca bir insan beyninin depolayabileceği bilgi sayısının sıfırlardan sonraki ilk rakamı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 4 C) 6 D) 8

EKLENEN

M.8.1.2.1. Tam sayıların, tam sayı kuvvetlerini hesaplar. M.8.1.2.2. Üslü ifadelerle ilgili temel kuralları anlar, birbirine denk ifadeler oluşturur.

1. Elindeki 25 tane şekeri ve 40 tane fıncığı hiç artmayacak şekilde birbirine karıştırmadan tabaklara eşit sayıda koymak isteyen Ebrar'ın en az kaç tabağa ihtiyacı vardır?

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

2. Bir A doğal sayısının 5'e bölümünden kalan 2, 9'a bölümünden kalan 6'dır.

Buna göre, üç basamaklı en küçük A doğal sayısı kaçtır?

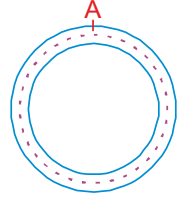
A) 102 B) 122 C) 132 D) 136

3. • Doğal sayımız 1 ile 200 arasındadır.
• 6 ile tam bölünür.
• 15 ile tam bölünür.

Yukarıdaki şartları sağlayan kaç tane doğal sayı vardır?

A) 9 B) 8 C) 7 D) 6

4. Okulda yapılacak koşu yarışması için antrenman yapan Can ve Esat kardeşlerden Can 600 m olan pisti 2 dk'da, Esat ise 5 dk'da koşabilmektedir.



A noktasından aynı anda aynı yöne doğru koşmaya başlayan iki kardeş bir daha A noktasında yan yana gelinceye kadar Can kaç metre koşu yapmış olur?

A) 1200 B) 1800 C) 2400 D) 3000

5. a bir tam sayı olmak üzere $2^a + 2^a = 2 \cdot 2^a = 2^{a+1}$ dir.

Aşağıdaki çiftlikte 64 adet koyun ve 128 adet horoz bulunmaktadır.



Buna göre, bu çiftlikteki koyun ve horozların toplam ayak sayısını veren üslü ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) 8^2

B) 8^3

C) 8^4

D) 8^5

6. a ve b aralarında asal sayılardır.

Ekok (a, b) = 75

$$\frac{69}{a} = b - 2 \text{ olduğuna göre } b \text{ kaçtır?}$$

- A) 69 B) 25 C) 23 D) 3

7. Ebob(A, B) = 1 buna göre A ile B sayı ikilisi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

	A	B
A)	11	15
B)	31	47
C)	28	63
D)	44	69

- 8.

EYLÜL 2019

1		7
22		28
29	30	

Sema Eylül ayında 6 ile aralarında asal olmayan günlerde şeker yiyor.

Buna göre Sema Eylül ayında kaç gün şeker yemiştir?

- A) 21 B) 20 C) 19 D) 18

9. $(x-2)^{x+3} = 1$ eşitliğine göre x'in alacağı tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

- A) 0 B) 1 C) 6 D) -2

- 10.

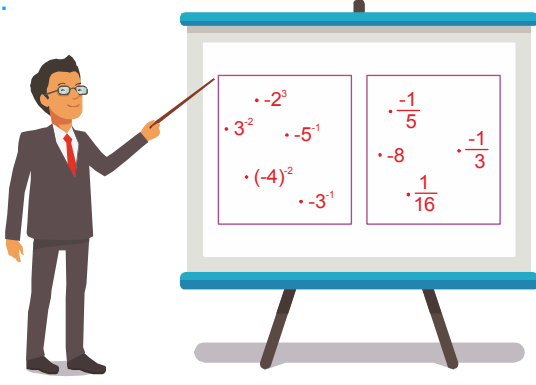


Bir kırtasiyeci, 24 Kasım Öğretmenler Günü nedeniyle öğretmenlere, alacakları her bir hikaye seti için 32 TL, her bir soru bankası için 16 TL fiyat belirlemiştir.

Öğretmenlerden 64 tanesi hikaye seti, 128 tanesi soru bankası aldığına göre bu alışverişte kırtasiyeye toplam kaç TL para ödenmiş olur?

- A) 16^3 B) 16^4 C) 16^5 D) 16^6

11.



Matematik öğretmeni Kemal hoca tahtaya iki farklı tablo çizip içlerine bazı sayılar yazmıştır.

Öğrenciler birbirine eşit olan sayıları bulup sileceğine göre eşleştirilmeden açıkta kalan sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -2^3 B) 3^{-2} C) -5^{-1} D) -3^{-1}

12. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) -1'in bütün kuvvetleri -1 dir.
 B) Negatif sayıların çift kuvvetleri negatiftir.
 C) Bütün sayıların 0. kuvveti 1 dir.
 D) 1'in bütün kuvvetleri 1 dir.

13.

$$\frac{(-27)^3 \cdot (-81)^4}{\left(\frac{1}{9}\right)^{10}}$$

Yukarıdaki panoda yazan işlemin cevabı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3^3 B) -3^5 C) 3^7 D) -3^9

14. $\left(\frac{1}{125}\right)^3 : (625)^2 = ?$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

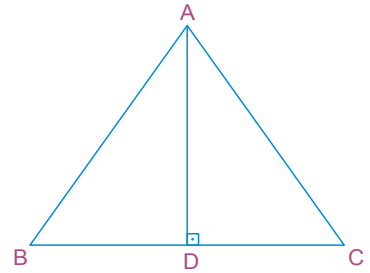
- A) 5^{-10} B) 5^{-15} C) 5^{-17} D) 5^{-20}

15. Üçgenin alanı, bir kenar uzunluğu ile bu kenara ait yüksekliğin çarpımının yarısıdır.

Yandaki ABC üçgeninde

$|BC| = 0,32$ cm dir.

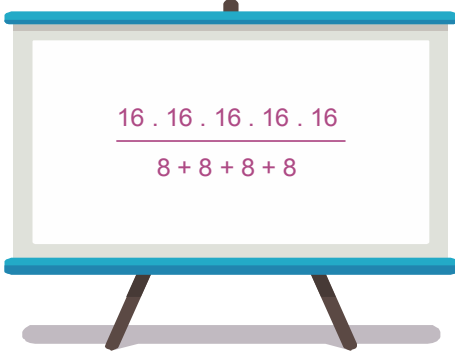
$[AD] \perp [BC]$ olup $|AD| = 2,5$ cm dir.



Buna göre, ABC üçgeninin santimetrekare cinsinden alanını veren ifade aşağıda ondalık çözümlmelerden hangisine eşittir?

- A) $4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$ B) $4 \cdot 10^{-1}$ C) $5 \cdot 10^{-1}$ D) $5 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2}$

16.



Yukarıdaki tahtada yazan sorunun doğru cevabı aşağıdakilerden hangidir?

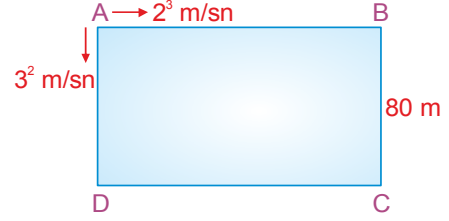
- A) 2^{15} B) 2^{16} C) 2^{20} D) 2^{24}

17. $A = 2^{120}$ $B = 5^{80}$ $C = 3^{100}$ $D = 10^{40}$

sayıları küçükten büyüğe doğru sıralandığında baştan 2. sayı hangisi olur?

- A) A B) B C) C D) D

18.



Yukarıdaki dikdörtgen şeklindeki pistin etrafında A noktasından ters yönde hareket başlayan bisikletli sürücüler 30 sn sonra karşılaşmaktadırlar.

Dikdörtgenin kısa kenarı 80 m olduğuna göre, uzun kenarı kaç m dir?

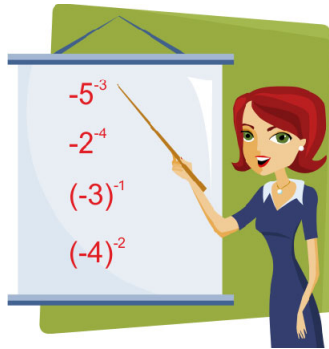
- A) 175 m B) 200 m C) 195 m D) 160 m

www.yepdeis.com

19. $\frac{25^4 \cdot 5^3}{(-125)^2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 5^5 B) 5^7 C) 5^9 D) 5^{11}

20. Aysel öğretmen, aşağıda tahtaya yazdığı üslü ifadeleri $a < b < c < d$ olacak şekilde öğrencilerinden küçükten büyüğe doğru sıralamalarını istemiştir.



Öğrencilerden Şükran, üslü sayıları $a < b < c < d$ şeklinde yazarak soruya doğru cevabı vermiştir.

Buna göre, $b^{-1} + d^{-1}$ toplamının sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) -16^{-1} B) 0 C) 16^{-1} D) 1

1. Ayşe ve Gamze aynı hastanede çalışan hemşirelerdir.

Ayşe x günde bir, Gamze y günde bir nöbet tutmaktadır.

x ve y ardışık tek sayılar olduğuna göre Ayşe ve Gamze birlikte nöbet tuttuktan sonra en az kaç gün sonra yine birlikte nöbet tutarlar?

- A) $x+y$ B) $\frac{x+y}{2}$ C) $x.y$ D) $\frac{x.y}{2}$

2. $\text{Ebob}(24, 30) = C$

$\text{Ekok}(24, 30) = D$

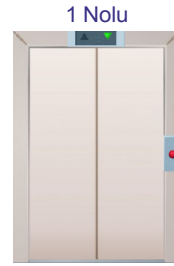
olduğuna göre, $\frac{D}{C^2}$ ifadesinin eşiti kaçtır?

- A) 20 B) 10 C) $\frac{10}{3}$ D) $\frac{3}{10}$

3. Depodan gelen 124 tane oyuncaktan en az kaç tanesi geri gönderilirse kalan oyuncaktan sekizli ve beşerli paketleme yapılır?

- A) 2 B) 4 C) 5 D) 6

- 4.



Asansör 4 ve 4'ün katına çıkar

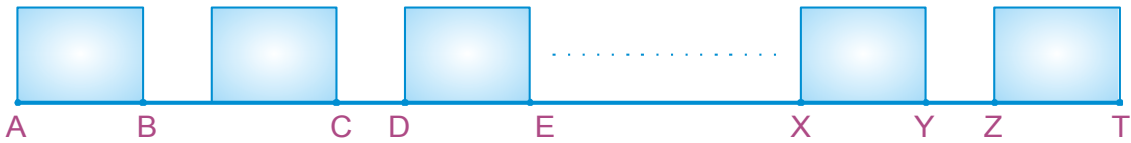


Asansör 6 ve 6'nın katına çıkar

Ahmet ve Uğur evlerine 2 asansörü de kullanarak çıkabiliyor. Ahmet'in evi Uğur'un evinden daha alt kattadır. 25 katlı apartmanda Uğur'un evi kaçınca kattadır?

- A) 24 B) 18 C) 12 D) 6

5. Aşağıdaki şekilde verilen noktalar doğrusaldır.



- Dikdörtgenler birbirine eş olup 10 adettir.
- Dikdörtgenlerden birinin uzun kenar uzunluğu 0,8 cm dir.
- Ardışık iki dikdörtgen arasındaki mesafe aynı olup 0,2 cm dir.

Buna göre, A ile T noktaları arasındaki uzunluğun santimetre cinsinden değerini veren ifadenin ondalık çözümlenmiş şekli aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $9.10^0 + 8.10^{-1}$ B) $9.10^{-1} + 8.10^{-2}$ C) $8.10^0 + 9.10^{-2}$ D) $8.10^{-1} + 9.10^{-2}$

6. $a = -3$, $b = -2$ olmak üzere

$a^b - b^a$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $\frac{1}{72}$ B) $-\frac{1}{8}$ C) -17 D) $\frac{17}{72}$

7. x ve y birer tam sayı olmak üzere;

$(-1)^{x \cdot y}$ işleminin sonucu pozitif olduğuna göre aşağıdakilerden hangisi kesinlikle yanlıştır?

- A) x çift ise y tek.
B) $x = y$ dir.
C) $x + y$ işleminin sonucu çifttir.
D) x tek ise y tek.

8. Aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Üç basamaklı en büyük negatif tam sayı -10^2 dir.
B) En küçük pozitif tam sayı -1^0 dir.
C) İki basamaklı en küçük pozitif tam sayı 10^2 dir.
D) Üç basamaklı en büyük negatif tam sayı -10^3 dür.

9.

ÜRÜN	Kullanılacak süt miktarı
Süzme Yoğurt	2 lt
Beyaz Peynir	2^3 lt
Kaşar Peyniri	2^4 lt

Yukarıdaki tabloda belirlenen süt ürünlerinin 1 kg üretilmesi için gerekli süt miktarları verilmiştir.

Mandracı Şükrü amca çiftliklerden topladığı 3072 lt sütü 3 eşit parçaya bölerek her bir ürünün üretilmesi için paylaştırmıştır.

Buna göre, elde edilecek toplam ürün miktarı kaç kg dır?

- A) 512 kg B) 704 kg C) 720 kg D) 784 kg

10. 15 milyon nüfusa sahip İstanbul'da günde kişi başına atılan çöp miktarı yaklaşık 1,2 kilogramdır.

Buna göre, bir ayda İstanbul'da atılan çöp miktarının gram cinsinden değerinin bilimsel gösterimi ve bu değer kaç basamaklı olduğu aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? (1 ay=30 gün)

	Bilimsel Gösterim	Basamak Sayısı
A)	$5,4 \cdot 10^{11}$	12
B)	$5,4 \cdot 10^{11}$	11
C)	$5,4 \cdot 10^{10}$	12
D)	$5,4 \cdot 10^{10}$	11

11. 75^6 sayısı 3^6 sayısının kaç katıdır?

- A) 25 B) 5^6 C) 5^8 D) 5^{12}

12. $\frac{7^{12}}{7^5 \cdot \frac{49^2}{7^4 \cdot \frac{1}{7^3}}} = ?$

Yukarıdaki verilen işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 7^3 B) 7^4 C) 7^5 D) 7^6

13. Levent öğretmen tahtaya çözümlenmiş hali;

$$5 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 3 \cdot 10^{-1} + 7 \cdot 10^{-2}$$

olan sayıyı yazıyor. Buna göre, Levent öğretmenin tahtaya çözümlenmesini yaptığı sayı hangisidir?

- A) 510,37 B) 35,71
C) 51,37 D) 105,73

14. 41,745 sayısının farklı şekillerde çözümlenmiş hali aşağıda belirtilmiştir.

I. $4 \cdot 10 + 1 \cdot 1 + \frac{7}{10} + \frac{4}{100} + \frac{5}{1000}$

II. $4 \cdot 10^2 + 1 \cdot 10^1 + 7 \cdot 10^{-1} + 4 \cdot 10^{-2} + 5 \cdot 10^{-3}$

III. $40 + 1 + 0,7 + 0,04 + 0,005$

Yukarıdaki çözümlmelerden hangisi ya da hangileri doğrudur?

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

15. Esra öğretmen, öğrencilerinin üslü ifadeler konusunu anlayıp anlamadıklarını ölçmek için tahtayı, düz bir çizgi ile iki eş parçaya bölmüştür. Öğrencilerinden çizginin her iki tarafına mutlak değeri 4'ten küçük olan tam sayıları birer kez yazmalarını söylemiştir.

Daha sonra iki bölgeden birer tam sayı seçerek, biri taban diğeri üs olacak şekilde elde edilen üslü ifadelerden negatif olanları işaretlemelerini istemiştir.

Buna göre, Esra Öğretmen'in istediği şekilde işaretlenen üslü sayılardan en büyük olanının değeri aşağıdakilerden hangisidir?

A) $-\frac{1}{64}$

B) $-\frac{1}{32}$

C) $-\frac{1}{27}$

D) $-\frac{1}{8}$

16. Işığın 1 saniyede aldığı yol yaklaşık 300 000 km dir. Dünya ile Mars arasındaki mesafe 4 ışık dakikası olduğuna göre;

Mars ile Dünya arasındaki uzaklığın km cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7,2 \cdot 10^7$ B) $1,2 \cdot 10^6$
C) $4,8 \cdot 10^8$ D) $72 \cdot 10^6$

17. 0,00000025 sayısının bilimsel gösterimi $a \cdot b \cdot 10^c$ dir.

Buna göre, $a+b+c$ kaçtır?

- A) 1 B) 0 C) -1 D) -2

18.



Türkiye'nin yüzölçümü yaklaşık 814500 km² dir.

Buna göre Türkiye'nin yüzölçümünün m² cinsinden bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $8,145 \cdot 10^5$ B) $8,145 \cdot 10^7$
C) $8,145 \cdot 10^{11}$ D) $8,145 \cdot 10^{13}$

19. $(75 \cdot 10^8) \cdot (4 \cdot 10^{-12})$ işleminin sonucunun bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3,4 \cdot 10^{-6}$ B) $3 \cdot 10^{-8}$ C) $3 \cdot 10^{-2}$ D) $3 \cdot 10^{-2}$

20. a, b ve c sayıları bilimsel gösterimle şu şekilde ifade veriliyor.

$$a = 4,23 \cdot 10^{18}$$

$$b = 8,59 \cdot 10^{15}$$

$$c = 1,67 \cdot 10^{17}$$

Buna göre verilen sayıların sıralanması aşağıdakilerden hangisinde doğru olarak verilmiştir?

A) $a > b > c$

B) $b > c > a$

C) $a > c > b$

D) $b > a > c$

1. $A = 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^3$

$B = 2 \cdot 3^2$

Buna göre; $\frac{\text{Ekok}(A,B)}{\text{Ebob}(A,B)}$ ifadesinin sonucu kaçtır?

- A) 500 B) 250 C) 125 D) 100

3. Bir kutuda 200 tane mavi boncuk, 120 tane de kırmızı boncuk vardır. Renkler karıştırılmadan boncuklar eşit sayıda olacak ve artmayacak şekilde paketleneyecektir.

Buna göre, en az kaç paket oluşturulur?

- A) 10 B) 9 C) 8 D) 5

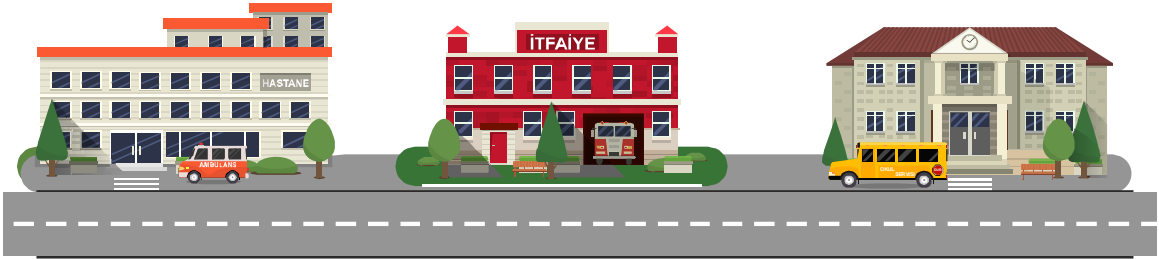
2. 20 ile 70 sayılarının Ebobu A ise $\frac{90}{A^2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 1 B) $\frac{9}{10}$ C) 2 D) 9

4. 257 sayısından, en küçük hangi doğal sayı çıkarılırsa elde edilen sayı 48 ve 30 sayılarının ikisine de tam bölünür?

- A) 7 B) 12 C) 27 D) 17

5.



Yukarıda aynı yol üzerinde bulunan hastane, itfaiye ve okuldan,

- Hastane ile itfaiye arası $\sqrt{150}$ metre,
- İtfaiye ile okul arası $\sqrt{300}$ metredir.

Buna göre, hastane ile okul arasındaki mesafenin metre cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 23,5 B) 25,5 C) 27,5 D) 29,5

6. $\frac{(-3)^3 \cdot (-27)^4}{9^4 \cdot 81^{-3}}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) -3^{12} B) 3^{21} C) 3^{19} D) -3^{19}

7. Bir çikolata fabrikasında çalışan 24 işçinin her biri bir saatte 2^8 tane gofret paketlemektedir. Paketlenen bu gofretler 18'erli kutularda satışa sunulmaktadır.

Günde 6 saat çalışan bu işçiler 16 günde toplam kaç kutu çikolata üretirler?

A) 2^{18} B) 2^{12} C) 2^{15} D) 2^{20}

8. Tek hücreli bir canlı olan polimek gerekli şartlar sağlandığında 15 dk da bir 4'e bölünerek üremektedir.

Saat 14:00 da bir kavanoza 8 adet polimek koyan laborant Burhan, saat 16:00 da kaç adet polimek hücresiyle karşılaşır?

A) 2^{15} B) 2^{17} C) 2^{19} D) 2^{21}

9. 8^4 tane öğrencisi bulunan bir üniversitede her öğrenciye 32 adet otobüs bileti hediye edilecektir.

Dağıtılacak olan tüm biletlerin %75 i henüz dağıtılmadığına göre; öğrencilere dağıtılan bilet sayısı kaçtır?

A) 2^{10} B) 4^6 C) 2^{13} D) 2^{15}

10. AB ve BA iki basamaklı doğal sayılar olmak üzere,

- AB asal sayıdır.
- BA tam kare bir sayıdır.
- Sayı doğrusu üzerinde BA sayısının kendisinden sonraki en yakın tam kare sayıya uzaklığı x birimdir.
- AB sayısının en yakın tam kare sayıya uzaklığı y birimdir.

Buna göre, $x\sqrt{y}$ kareköklü ifadesinin değeri sayı doğrusu üzerinde hangi ardışık iki tam sayı arasındadır?

A) 13 ile 14 arasında B) 14 ile 15 arasında C) 15 ile 16 arasında D) 16 ile 17 arasında

11. 200 ile 300 arasındaki en büyük tam kare sayı kaçtır?

- A) 225 B) 256 C) 275 D) 289

12. Aşağıda verilen ifadelerden hangisi doğrudur?

- A) 139 tam kare sayıdır.
B) İki basamaklı en büyük tam kare sayı 81'dir.
C) 8.15 işleminin sonucu tam kare sayıdır.
D) 169 tam kare sayı değildir.

13. 310 sayısına en az kaç ekleyelim ki tam kare doğal sayı olsun?

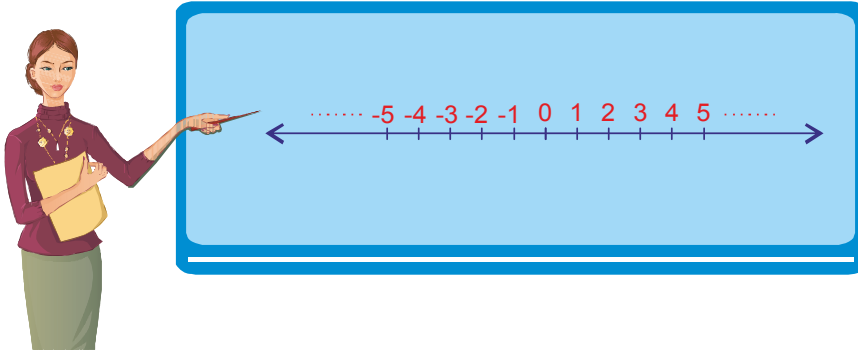
- A) 5 B) 11 C) 14 D) 50

14. Üç basamaklı en küçük tam kare doğal sayı a ve iki basamaklı en büyük tam kare doğal sayı b ise **a-b** ifadesinin değeri kaçtır?

- A) 19 B) 20 C) 21 D) 22

15. Tam kare olmayan sayıların karekökünü yaklaşık olarak tahmin ederiz. Bunun için karekök içindeki sayının hangi ardışık iki tam kare arasında olduğunu buluruz.

Matematik öğretmeni tahtaya bir sayı doğrusu çizip öğrencilerinden $3\sqrt{2}$ sayısının yerini bulmalarını istiyor.



Daha sonra $3\sqrt{2}$ sayısının yerini bulan öğrencilerinden; $3\sqrt{2}$ sayısına $5\sqrt{2}$ birim uzaklıkta bulunan noktaları A ve B olarak işaretlemelerini istiyor. En son durumda A ile B noktaları arasında kaç adet tam sayı olduğunu soruyor.

Öğrencilerin verdiği cevaplar şu şekildedir:

Ali : 12	Esra : 14	Sema : 13	Nida : 14	Şule : 13	Hakan : 12	Veli : 11
Cem : 11	Mert : 12	Eda : 14	Hasan : 13	Burcu : 13	Utku : 13	Arda : 14

Buna göre kaç öğrenci doğru cevap vermiştir?

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

16. $\sqrt{40}$ sayısı aşağıda verilen hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) 3 ile 4
B) 4 ile 5
C) 5 ile 6
D) 6 ile 7

17. $-\sqrt{150}$ sayısı aşağıdaki hangi iki tam sayı arasındadır?

- A) -10 ile -11
B) -11 ile -12
C) -12 ile -13
D) -13 ile -14

18. Aşağıdaki sayı doğrusu üzerinde bir nokta işaretleniyor.



Buna göre işaretlenen nokta aşağıdakilerde hangisi olabilir?

- A) $\sqrt{193}$ B) $\sqrt{175}$ C) $\sqrt{170}$ D) $\sqrt{165}$

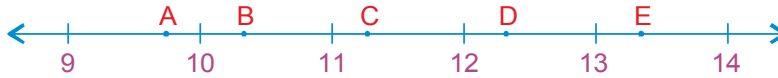
19. • $\sqrt{a}$ sayısının değeri 7 ile 8 arasındadır.

• $\sqrt{a-5}$ sayısı, tam sayıdır.

Yukarıdaki verilen bilgilere göre **a** kaçtır?

- A) 49 B) 54 C) 57 D) 63

20. $a\sqrt{b}$ şeklindeki bir kareköklü ifadede karekökün önündeki a sayısına katsayı denir, bu sayı kök içine alınabilir. Yani, $a\sqrt{b} = \sqrt{a^2 \cdot b}$ dir.



Sayı doğrusunda verilen A, B, C, D, E sayıları aşağıdaki tabloda eşleştirildiğinde hangisi açıkta kalır?

A → 5	1) $4\sqrt{11}$
B → ...	2) $5\sqrt{5}$
C → ...	3) $2\sqrt{42}$
D → ...	4) $6\sqrt{3}$
E → ...	5) $7\sqrt{2}$

A) B

B) C

C) D

D) E

EKLENEN

M.8.1.3.3. Kareköklü bir ifadeyi a b şeklinde yazar ve a b şeklindeki ifadeye katsayısı kök içine alır. M.8.1.3.4. Kareköklü ifadelerde çarpma ve bölme işlemlerini yapar.

1. 9 sayısı ile iki basamaklı 1A sayısı aralarında asaldır.

A'nın alacağı değerler toplamı kaçtır?

- A) 30 B) 29 C) 26 D) 22

2.



Kenar uzunlukları aralarında asal olan dikdörtgenin alanı verilmiştir.

Bu dikdörtgenin çevresi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 122 B) 46 C) 38 D) 32

3. 15 ile 24 arasında (15 ve 24 dahil) 8 ile aralarında asal kaç tane tam sayı vardır?

- A) 7 B) 6 C) 5 D) 4

4. Aralarında asal iki doğal sayının toplamı 17'dir.

Buna göre bu sayıların çarpımı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

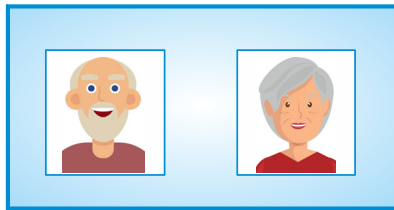
- A) 16 B) 38 C) 52 D) 70

5. Aşağıda dikdörtgen şeklinde boş bir tablo verilmiştir.



$2\sqrt{5}$ cm

Çevresi $12\sqrt{5}$ cm olan bu tablonun kısa kenar uzunluğu $2\sqrt{5}$ cm dir.



Bu tablonun üzerine Emekli Öğretmen Mehmet Amca kendi fotoğrafını ve yan tarafına da eşi Nurcan Teyze'nin fotoğrafını yerleştirmiştir.

Fotoğraflar birbirine eş kare şeklinde olup herbirinin bir kenar uzunluğu $\sqrt{5}$ cm dir.

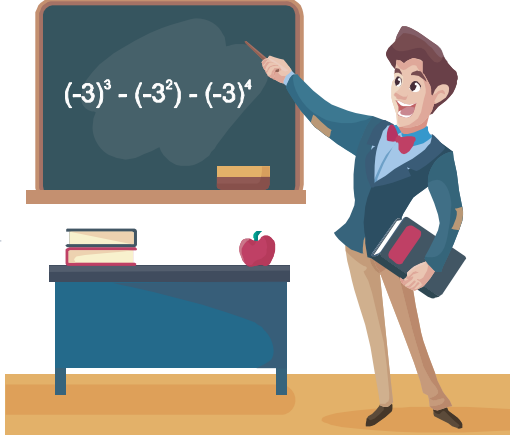
Buna göre, fotoğrafların toplam alanı tablonun alanının % kaçıdır?

- A) %25 B) %40 C) %50 D) %75

6. $\frac{(-2)^3 + (-3)^2}{2^{-3} - 3^{-2}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) $\frac{72}{27}$ B) -27 C) 72 D) 128

7.



Taner öğretmen öğrencilerinden tahtaya yazdığı soruyu çözmelerini istemiştir.

Öğrencilerin vermesi gereken doğru cevap aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 36 B) 63 C) -108 D) -99

8. $3^x = 5$ olduğuna göre;

9^{x+1} in değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 125 B) 225 C) 405 D) 625

9. $16^{a-2} = 64$

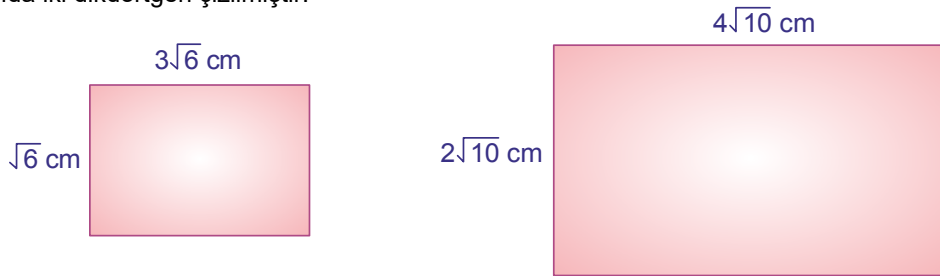
eşitliğini sağlayan **a** değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 4 B) $\frac{2}{3}$ C) $\frac{7}{2}$ D) 5

www.yepders.com

10. Bilgi: Dikdörtgenin alanı, kısa kenar uzunluğu ile uzun kenar uzunluğunun çarpılmasıyla bulunur.

Aşağıda iki dikdörtgen çizilmiştir.



Kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olan bir kare şu şartta göre çizilecektir.

“Karenin alanı, yukarıda çizilen dikdörtgenlerin alanları arasındaki bir değer olacaktır.”

Buna göre, kaç farklı kare çizilir?

- A) 3 B) 4 C) 5 D) 6

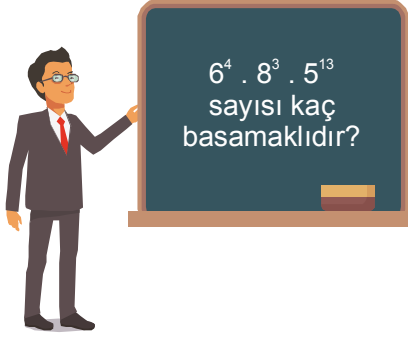
11. 1 cm^3 lük deniz kumunda yaklaşık 1000 adet kum tanesi bulunmaktadır.

100 litrelik silindir şeklinde bir deponun içine yaklaşık olarak kaç adet kum tanesi sığar?

($1 \text{ lt} = 1 \text{ dm}^3$)

- A) 10^8 B) 10^9 C) 10^{10} D) 10^{11}

12.



Matematik öğretmeni Hayrettin Bey'in öğrencilere sorduğu sorunun cevabı kaçtır?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 19

13.

GAZETE PLATON

Haberler: TBMM bütçe maratonu sona erdi. 2018 yılı bütçesi 763 milyar TL olarak kabul edildi.

Gazetede verilen habere göre 2018 yılı Türkiye bütçesinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $7,63 \cdot 10^8$ B) $7,63 \cdot 10^{11}$
C) $763 \cdot 10^9$ D) $763 \cdot 10^5$

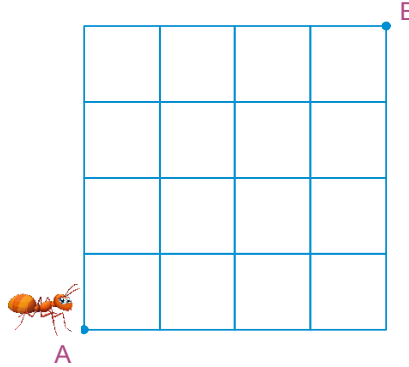
14. 1500000 sayısının bilimsel gösterimi $\rightarrow A \cdot 10^B$

0,0000015 sayısının bilimsel gösterimi $\rightarrow C \cdot 10^{-D}$ olduğuna göre;

$\frac{B+D}{A+C}$ işleminin sonucu kaçtır?

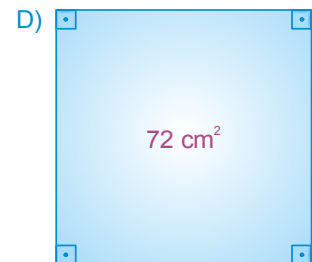
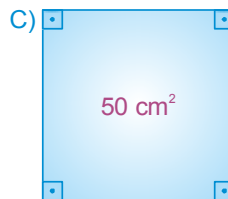
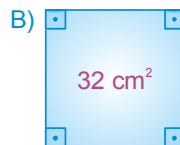
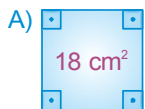
- A) 0 B) 2 C) 4 D) 6

15.



Yukarıdaki şekilde her birinin alanı 8 cm^2 olan özdeş kareler verilmiştir. A noktasında bulunan karınca sadece çizgiler üzerinden giderek B noktasına ulaşıyor.

Karınca'nın santimetre cinsinden aldığı en az mesafe, aşağıda alanları verilen karelerden hangisinin çevre uzunluğuna eşittir?



16. Mehmet'in kütlesi $\sqrt{324}$ kg, Ahmet'in kütlesi ise $\sqrt{900}$ kg'dır.

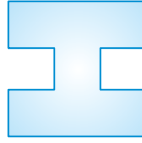
Buna göre Ahmet'in kütlesi Mehmet'in kütlesinden kaç kg fazladır?

- A) 14 B) 12 C) 10 D) 8

17.



1. Şekil



2. Şekil

Alanı 144 cm^2 olan kare biçimindeki 1. şekilden alanı 9 cm^2 olan 2 kare kesilerek 2. şekil elde ediliyor.

Buna göre 2. şeklin çevre uzunluğu kaç cm'dir?

- A) 96 B) 64 C) 60 D) 42

18. $a = -2\sqrt{5}$

$b = -3\sqrt{3}$

$c = -4\sqrt{2}$

a, b, c'nin küçükten büyüğe doğru sıralanışı hangi seçenekte verilmiştir?

A) $c < b < a$

B) $a < c < b$

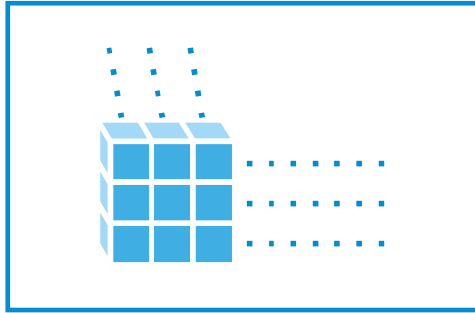
C) $c < a < b$

D) $a < b < c$

19. $\sqrt{192} = a\sqrt{b}$ olduğuna göre $a+b$ ifadesinin en küçük değeri kaçtır?

- A) 8 B) 10 C) 11 D) 16

20. Elimizde birbirine eş 180 adet birim küpler bulunmaktadır. Bu birim küpleri yan yana ve üst üste dizerek bir karesel bölge oluşturmak istiyoruz.



- 180 adet birim küpün hepsini kullandıktan sonra yeni bir küp oluşturmak için a tane birim küpe ihtiyaç vardır.
- 180 adet birim küple en çok ayrıt uzunluklu küp oluşturduğumuzda b tane birim küp artmaktadır.

Buna göre, $\sqrt{a+b}$ kareköklü ifadesinin değeri aşağıdakilerden hangisine eşittir?

A) $2\sqrt{6}$

B) $3\sqrt{3}$

C) $2\sqrt{7}$

D) $2\sqrt{10}$

1. 48 sayısı ile aralarında asal olan 60 ile 70 arasındaki sayılardan en büyüğü ile en küçüğünün toplamı kaçtır?

A) 128 B) 129 C) 130 D) 131

2. Aralarında asal sayılarla ilgili olarak;

- I. Ebob'ları 1'dir.
II. Ekok'ları iki sayının çarpımına eşittir.
III. Aralarında asal olmaları için ikisi de asal sayı olmak zorundadır.

Yukarıdaki verilenlerden hangileri doğrudur?

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

3. Aşağıdaki çözümlmelerden hangisi yanlıştır?

A) $174,93 = 1.10^2 + 7.10^1 + 4.10^0 + 9.10^{-1} + 3.10^{-2}$
B) $43,71 = 4.10^2 + 3.10^1 + 7.10^{-1} + 1.10^{-2}$
C) $26,159 = 2.10^1 + 6.10^0 + 1.10^{-1} + 5.10^{-2} + 9.10^{-3}$
D) $0,016 = 1.10^{-2} + 6.10^{-3}$

4. Son zamanlarda yemekleri fazla kaçırın Mehmet Bey evdeki basküle çıktığında 87,193 kg olarak tartılmıştır.

Buna göre Mehmet Bey'in kütlesinin çözümlenmiş hali aşağıdakilerden hangisidir?

A) $80 + 7 + 0,01 + 0,009 + 0,0003$
B) $8.10^2 + 7.10^1 + 1.10^{-1} + 9.10^{-2} + 3.10^{-3}$
C) $8.10^1 + 7.10^0 + 0,1 + 0,09 + 0,003$
D) $8.100 + 7.10 + \frac{1}{10} + \frac{9}{100} + \frac{3}{1000}$

5.



Yukarıda alanı 72 m^2 olan kare şeklinde bir bahçe verilmiştir. Bahçenin 2 adet birbirine eş kapısı görülmektedir.

Bahçenin etrafına, kapılar hariç, bir sıra tel çekilecektir.

Bir kapının genişliği $\sqrt{8}$ m olduğuna göre en az kaç metre tele ihtiyaç vardır?

A) 27 B) 28 C) 29 D) 30

6.



Yukarıdaki panoda yazılı sayılardan en az kaç tanesi silinirse geriye kalanların hepsi doğal sayı olur?

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

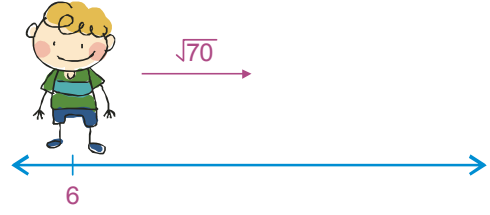
7. $a = \sqrt{324}$

$b = \sqrt{144}$

Yukarıda verilen eşitliklere göre $a-b$ kaçtır?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

8.



Yukarıda 6 noktasında bulunan Hakan $\sqrt{70}$ br ok yönünde hareket ederse hangi iki doğal sayı arasına gelir?

- A) 13 ile 14 B) 14 ile 15
C) 15 ile 16 D) 16 ile 17

9. $\square$ sayısı 15 ile 16 arasında olup 15'e daha yakın bir sayıdır.

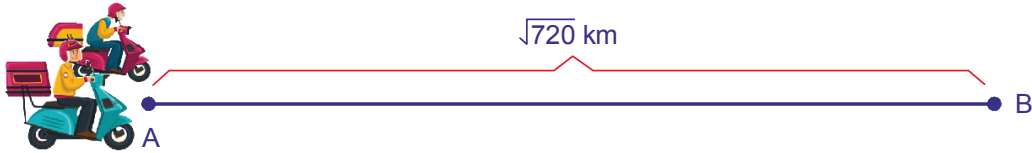
Verilen ifadenin doğru olması için $\square$ yerine aşağıdaki sayılardan hangisi yazılmalıdır?

- A) $\sqrt{252}$ B) $\sqrt{244}$ C) $\sqrt{228}$ D) $\sqrt{221}$

10. a, b ve c sıfırdan farklı birer doğal sayı olmak üzere $\sqrt{a^2 \cdot b} = a\sqrt{b}$ dir.

$a\sqrt{b} \mp c\sqrt{b} = (a \mp c)\sqrt{b}$ dir.

Aralarında $\sqrt{720}$ km mesafe bulunan A ve B şehirlerinden A şehrinde bulunan iki motosikletli aynı anda B şehrine doğru yola çıkıyor.



Motosikletlerden birini saatteki hızı $\sqrt{20}$ km, diğ erinin saatteki hızı $\sqrt{45}$ km dir.

Buna göre, hızlı olan motosikletli B şehrine vardığında yavaş olan motosikletlinin kaç kilometresi kalmıştır?

- A) $\sqrt{120}$ B) $\sqrt{90}$ C) $\sqrt{80}$ D) $\sqrt{75}$

11. $\sqrt{80} = a\sqrt{b}$ ise $a+b$ 'nin değeri hangisi olamaz?

- A) 7 B) 9 C) 22 D) 81

12. $\frac{\sqrt{27}}{\sqrt{3}} + \frac{\sqrt{45}}{\sqrt{5}} - \frac{\sqrt{72}}{\sqrt{2}}$

Yukarıdaki işlemin sonucu kaçtır?

- A) -1 B) 0 C) 1 D) 2

13. $\sqrt{16} \cdot \sqrt{25}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 400 B) 20 C) $\sqrt{20}$ D) 15

14. $\sqrt{8} \cdot \sqrt{4} \cdot \sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 32 B) $\sqrt{8}$ C) 64 D) 8

WWW.YEPERS.COM

15.



Uzunluğu $18\sqrt{3}$ dm olan şekildeki odun bir marangoz tarafından kesilecektir.

Kesim işlemi sırasıyla şu şekilde yapılmıştır.

- Odunun uzunluğunun $\frac{1}{3}$ 'i $2\sqrt{3}$ dm'lik eş parçalara ayrılmıştır.
- Kalan kısmın $\frac{1}{3}$ 'i $\sqrt{3}$ dm'lik eş parçalara ayrılmıştır.
- Son durumda kalan kısım $4\sqrt{3}$ dm'lik eş parçalara ayrılmıştır.

Marangozun bir kesimi için geçen süre 30 saniye olduğuna göre bu işlemler en az ne kadar sürede biter?

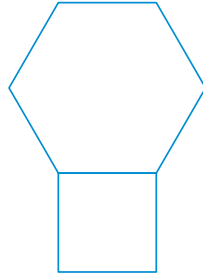
- A) 2,5 dakika B) 3 dakika C) 3,5 dakika D) 4 dakika

16. $\frac{\sqrt{6} \cdot \sqrt{56}}{\sqrt{8}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 42 B) 7 C) $\sqrt{42}$ D) $\sqrt{7}$

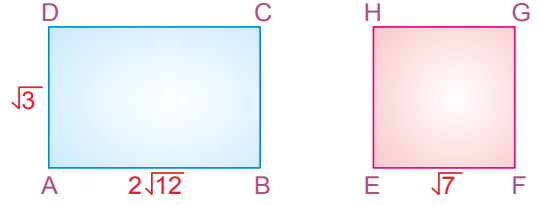
17. Düzgün altıgen ve kareden oluşan şekil yanda verilmiştir.

Altıgenin bir kenarı $\sqrt{20}$ cm ise şeklin çevresi kaç cm'dir?



- A) $18\sqrt{5}$ B) $16\sqrt{5}$ C) $24\sqrt{5}$ D) $8\sqrt{15}$

18.



ABCD dikdörtgeninin alanı EFGH karesinin alanından kaç br^2 fazladır?

- A) 55 B) 15 C) $2\sqrt{29}$ D) 5

19. $a = 5\sqrt{3}$

$$b = 4\sqrt{2}$$

$$c = 2\sqrt{11}$$

a, b, c'nin büyükten küçüğe sıralanışı hangi seçenekte verilmiştir?

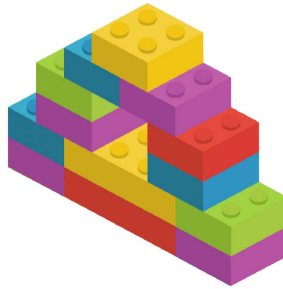
$$A) a > b > c$$

$$B) a > c > b$$

$$C) c > a > b$$

$$D) c > b > a$$

20.



Boyu 99 cm olan Fikret, yükseklikleri birbirine eş legolarından 7 tanesini üst üste dizmiştir.

Dizdiği legoların yanında ayakta duran Fikret, boyunun daha uzun olduğunu görmüştür.

Buna göre, legolardan birinin santimetre cinsinden yüksekliği aşağıdakilerden hangisi olabilir?

$$A) 6\sqrt{5}$$

$$B) 6\sqrt{6}$$

$$C) 5\sqrt{10}$$

$$D) 10\sqrt{3}$$

1. Bir baba ile oğlu şu şekilde anlaşıyorlar: Baba'nın söylediği iki sayının ortak pozitif tam sayı bölenlerini oğlu bulacak ve bulduğu her sayı için babasından 2 TL kazanacaktır.

Buna göre baba oğluna 24 ile 40 sayılarını söylüyor, buna göre oğlu bu işten en fazla kaç TL kazanır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 10

2. a, b, c asal sayılar olmak üzere;

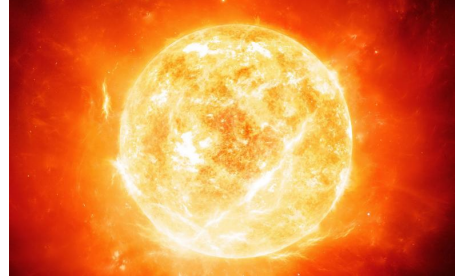
$$a.b = 33$$

$$a.c = 51 \text{ olduğuna göre,}$$

a, b, c sayıları için aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $a = 11$ B) $a + c = 20$
C) $b = 3$ D) $a + b + c = 32$

3.



Güneşin yarıçap uzunluğu yaklaşık 700 000 km dir.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi güneşin çap uzunluğunu göstermez?

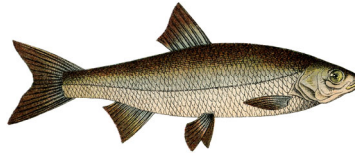
- A) $1,4.10^4$ km B) 14.10^5 km
C) $1,4.10^6$ km D) $0,14.10^7$ km

4. $\frac{0,00072}{0,001} : \frac{0,8.10^{-4}}{10^{12}}$

işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 3.10^{17} B) 9.10^{15} C) 9.10^{-8} D) 3.10^{12}

5.



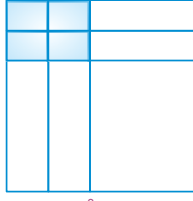
Bir balık halinde satılacak lüferlerin boylarının 12 cm den uzun olması gerekmektedir. Dört balık tezgâhından rastgele seçilen balıkların uzunlukları sırasıyla verilmiştir.

- I. $\sqrt{140}$ cm II. $3\sqrt{15}$ cm III. $5\sqrt{3}$ cm IV. $4\sqrt{10}$ cm

Buna göre, hangi tezgâhlarda şartlara uygun olmayan balık satılmaktadır?

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

6.



Şekil I

 10^3 cm 2^4 cm

Şekil II

 5^2 cm

Şekil I de görülen kare şeklindeki havuzun tabanına Şekil II deki dikdörtgen şeklindeki renkli fayanslardan döşenecektir.

Bu iş için kaç adet fayansa ihtiyaç vardır?

- A) 1500 B) 2000 C) 2250 D) 2500

7. Dedesinden hergün 2^3 TL harçlık alan Ali Deha'nın istediği bilgisayarın fiyatı 1472 TL dir.

4 ay boyunca aldığı harçlıkları biriktiren Ali Deha'nın, bilgisayarı alması için kaç TL daha biriktirmesi gerekmektedir? (1 ay = 30 gün)

- A) 16^2 B) 8^3 C) 4^6 D) 2^{10}

8. $a^2 = 144$ ve $b^2 = 289$ olduğuna göre, **$a+b$ toplamının değeri aşağıdakilerden hangisi olamaz?**

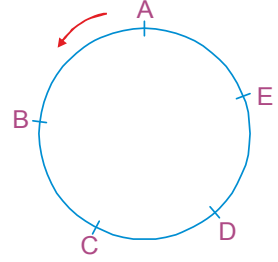
- A) 29 B) -5 C) 3 D) -29

9. 45 metre uzunluğundaki pist 5 eşit parçaya bölünmüştür.

A noktasında bulunan Cemil $\sqrt{330}$ metre ok yönünde ilerlerse hangi iki nokta arasına gelir?

- A) A ile B
C) C ile D

- B) B ile C
D) D ile E



10. Aşağıda denge durumunda olan terazinin sol kefesinde  ve  cisimleri, sağ kefesinde ise  ve  cisimleri bulunmaktadır.



Cisimlerin kilogram cinsinden ağırlıkları yaklaşık olarak tabloda gösterilmiştir.

Cisim	Ağırlığı
	$2\sqrt{3}$
	$3\sqrt{5}$
	$4\sqrt{2}$
	x

Buna göre,  cisminin kütlesi aşağıdakilerden hangisi olabilir?

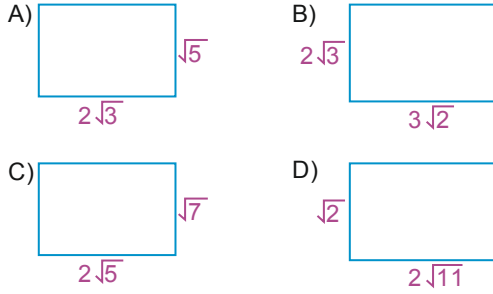
- A) $2\sqrt{3}$ B) $2\sqrt{5}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{10}$

11. Muhsin Bey'in alanı 200 m^2 olan kare şeklinde domates ektiği bahçesi vardır.

Bu bahçenin çevresi kaç m'dir?

- A) $10\sqrt{2}$ B) $30\sqrt{2}$ C) $40\sqrt{2}$ D) $80\sqrt{2}$

12. Aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenlerden hangisinin alanı en küçüktür?



13. $\frac{3\sqrt{2}}{\sqrt{30}} \cdot \frac{4\sqrt{5}}{2\sqrt{12}}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 2 B) $2\sqrt{6}$ C) 1 D) $4\sqrt{3}$

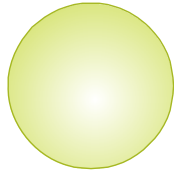
14. $(\sqrt{13})^2 - \sqrt{32} \cdot \sqrt{2}$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 7 D) 9

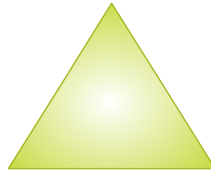
15. r yarıçaplı bir dairenin alanı $\pi \cdot r^2$ formülü ile bulunur.

Bir kenar uzunluğu a birim olan eşkenar üçgenin alanı $\frac{a^2\sqrt{3}}{4}$ formülü ile bulunur.

Kartonlardan yapılmış geometrik şekiller aşağıda verilmiştir.



DAİRE



EŞKENAR ÜÇGEN



KARE

Bu kartonlardan;

- Daire şeklindeki kartonun bir yüzünün alanı 24 cm^2 dir.
- Eşkenar üçgen şeklindeki kartonunun bir yüzünün alanı $4\sqrt{3} \text{ cm}^2$ dir.
- Karesel bölge şeklindeki kartonun bir yüzünün alanı 10 cm^2 dir.

Buna göre, bu kartonların çevre uzunluklarının küçükten büyüğe doğru sıralanması aşağıdaki-lerden hangisinde doğru olarak verilmiştir? ($\pi = 3$ alınız.)

A) DAİRE < KARE < EŞKENAR ÜÇGEN

B) KARE < DAİRE < EŞKENAR ÜÇGEN

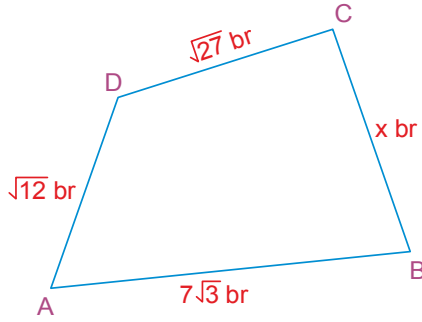
C) EŞKENAR ÜÇGEN < KARE < DAİRE

D) EŞKENAR ÜÇGEN < DAİRE < KARE

16. $3\sqrt{2} + 5\sqrt{3} + 7\sqrt{2} - \sqrt{3}$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $11\sqrt{5}$ B) $8\sqrt{3} - 6\sqrt{2}$
C) $10\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$ D) $7\sqrt{2} + 4\sqrt{3}$

17.



Yukarıda verilen dikdörtgenin çevresi $14\sqrt{3}$ ise $|CB| = x$ uzunluğu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) 4 B) $3\sqrt{3}$ C) $\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$

18. Yanda alanı verilen kare şeklindeki bahçenin etrafına 2 sıra tel çevrilecektir.

Alanı
 147 m^2

Bahçenin etrafına kaç metre tel gider?

- A) $56\sqrt{3}$ B) $42\sqrt{3}$ C) $28\sqrt{3}$ D) $14\sqrt{3}$

19. $\sqrt{24} \cdot (2\sqrt{54} - 2\sqrt{6})$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $12\sqrt{6}$ B) $48\sqrt{6}$ C) 48 D) 12

WWW.YEPDEKERS.COM

20.



$\sqrt{300}$ km mesafedeki bir adaya gidecek olan bir tekne $\sqrt{48}$ km hızla yola çıkıp 1 saat sonra hızını %50 azaltmıştır. Kalan yolu sabit hızla tamamlayarak hedefine ulaşmıştır.

Buna göre, yolculuk toplam kaç saat sürmüştür?

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