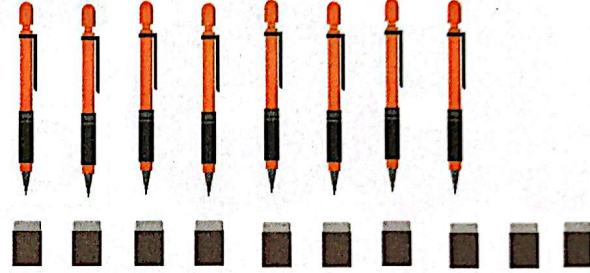
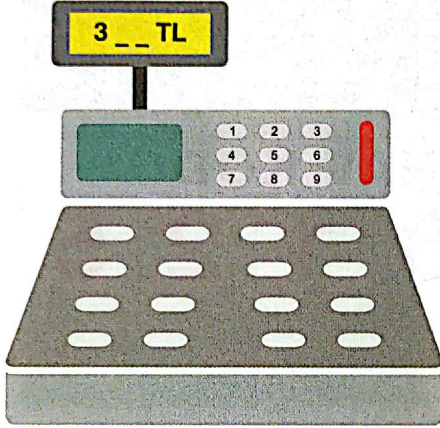


Sayısal

A

DİKKAT: Bu bölümde cevaplayacağınız toplam soru sayısı 20'dir.
Verilen cevap kâğıdının "MATEMATİK TESTİ" için ayrılan kısımlarını işaretleyiniz.

1. Haluk Bey bir kırtasiyeden 8 kalem ve 10 silgi almıştır. Her birinin fiyatı TL cinsinden doğal sayı olan 8 adet özdeş kalemin toplam fiyatı ile her birinin fiyatı TL cinsinden doğal sayı olan 10 adet özdeş silginin toplam fiyatı birbirine eşittir. Alınan bu ürünlerin tamamının toplam ücreti TL cinsinden üç basamaklı bir doğal sayıya eşit olup yazar kasanın ekranında sadece yüzler basamağındaki 3 rakamı görülmektedir.



Buna göre, 1 adet kalem ile 1 adet silginin toplam fiyatı kaç TL'dir?

A) 45

B) 42

C) 39

D) 36

2. Bir mağazadaki beyaz eşyalardan bazılarının birer adedinin satış fiyatları ve 1 gündeki satış adetleri aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

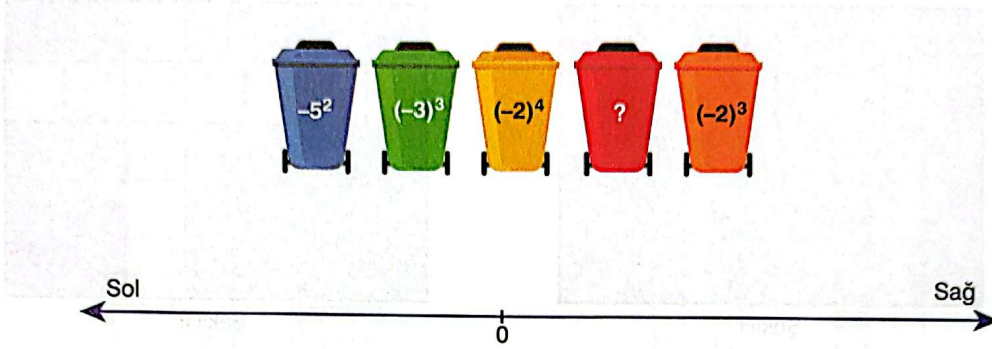
Tablo: Beyaz Eşyaların Birer Adedinin Satış Fiyatları ve Satış Adetleri

Beyaz Eşya	1 Adedinin Satış Fiyatı (TL)	Satış Adedi
Buzdolabı	$5 \cdot 9^4$	9
Çamaşır Makinesi	$2 \cdot 3^8$	4
Bulaşık Makinesi	$4 \cdot 81^2$	7

Buna göre, bu ürünlerin satışından elde edilen toplam gelir kaç TL'dir?

A) 3^{10} B) 3^{11} C) 3^{12} D) 3^{13}

3. Aşağıdaki çöp kutularının üzerlerinde üslü ifadeler yazılıdır. Bu çöp kutuları verilen sayı doğrusunda üzerlerinde yazan üslü ifadelerin olduğu noktalara yerleştirilecektir. Bu çöp kutularının tamamı sayı doğrusu üzerine yerleştirildiğinde üzerinde "?" olan çöp kutusunun sağ ve sol tarafında bulunan çöp kutusu sayıları birbirine eşit olacaktır.



Buna göre, "?" yerine gelmesi gereken üslü ifade aşağıdakilerden hangisi olabilir?

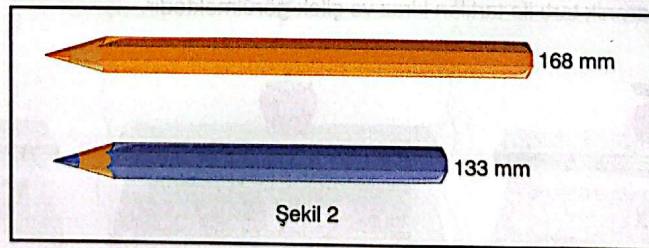
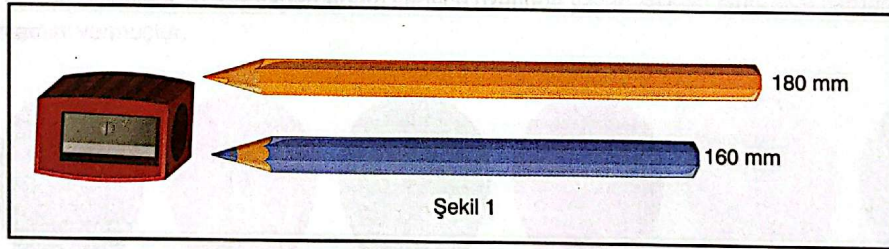
A) -2^5

B) -2^4

C) 2^3

D) 3^2

4. Murat'ın Şekil 1'deki gibi 180 mm uzunluğunda sarı kalem, Yıldırım'ın 160 mm uzunluğunda mavi kalem vardır. Aynı kalemtraşı kullanan bu iki arkadaşın kalemlerinin uzunlukları bir süre sonra Şekil 2'deki gibi 168 mm ve 133 mm olmuştur. Bu kalemler kalemtraş içerisinde bir tur döndürüldüğünde aynı miktarda kısalmakta ve kısalma miktarı milimetre cinsinden bir doğal sayıya eşit olmaktadır. Bu iki arkadaş kalemtraşı her kullandıklarında her bir kalemin kalemtraş içerisindeki döndürülme sayısı her zaman bir doğal sayıya eşit olmuştur.



Buna göre, bu kalemlerden biri kalemtraş içerisinde bir tur döndürüldüğünde en fazla kaç milimetre kısalır?

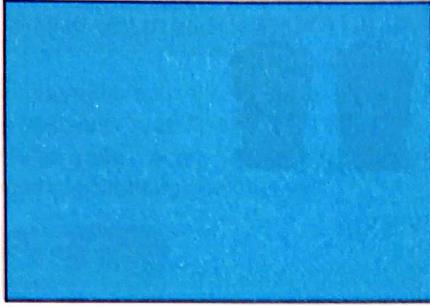
A) 1

B) 2

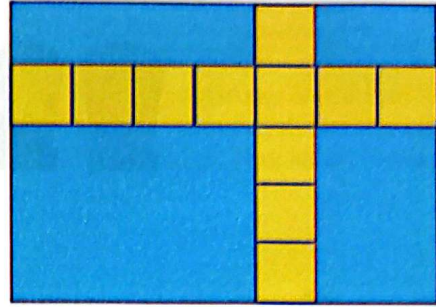
C) 3

D) 6

5. Şekil I'deki mavi dikdörtgenin üzerine Şekil II'deki gibi kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayı olan özdeş sarı kareler çizilmiştir.



Şekil I



Şekil II

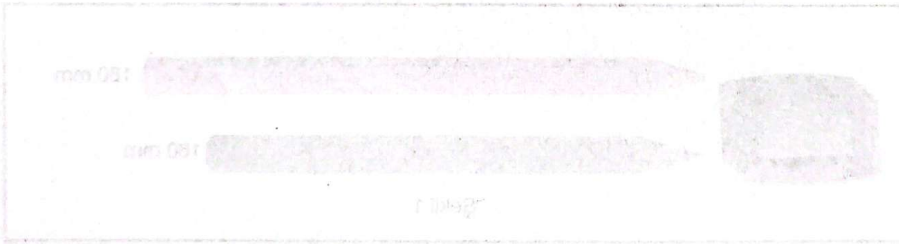
Buna göre, aşağıdakilerden hangisi Şekil II'deki mavi bölgelerden herhangi birinin çevre uzunluğunun santimetre cinsinden değeri olamaz?

A) 50

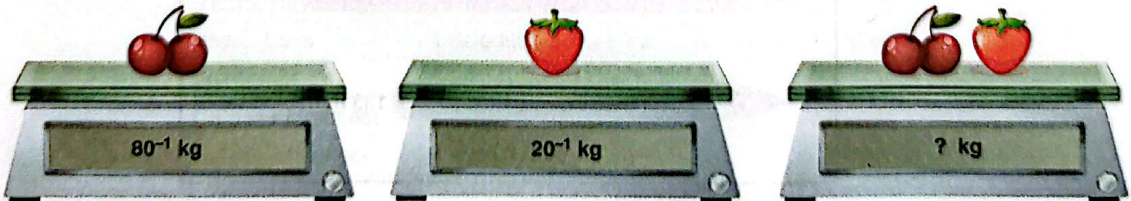
B) 56

C) 60

D) 64



6. Aşağıdaki şekilde bir elektronik tartı ile tartılan kiraz ve çilek görülmektedir.

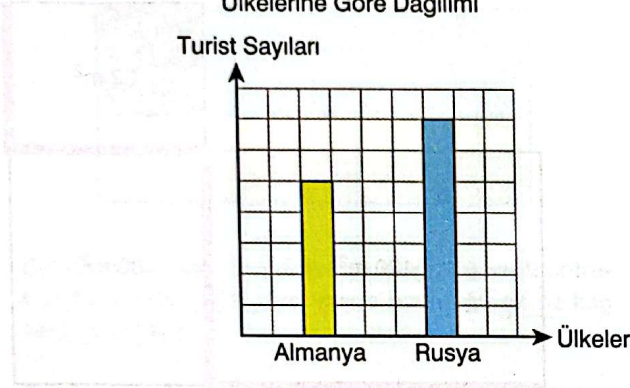


Yapılan bu ölçümlere göre ? yerine gelmesi gereken sayı kaçtır?

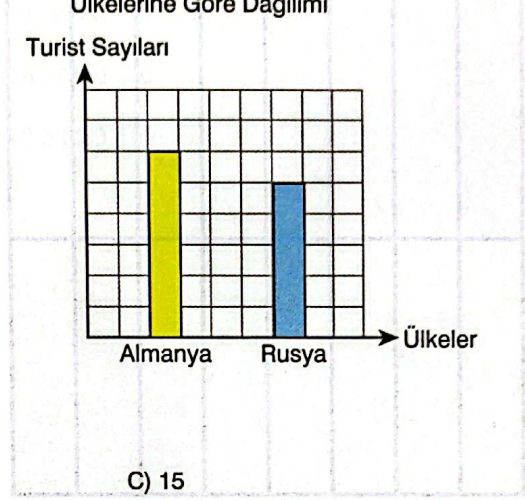
A) 10^{-2} B) 4^{-3} C) 4^{-2} D) 4^{-1}

7. Sadece Alman ve Rus turistlerin kaldığı bir oteldeki turist sayılarının ülkelere göre dağılımı aşağıdaki kareli zeminde verilen Grafik 1'deki sütun grafiğinde gösterilmiştir. Bu otelden hiç turist ayrılmayıp bir miktar daha turist geldiğinde oteldeki turist sayılarının ülkelere göre dağılımı Grafik 2'deki sütun grafiğindeki gibi olmuştur.

Grafik 1: Oteldeki Turist Sayılarının Ülkelerine Göre Dağılımı



Grafik 2: Oteldeki Turist Sayılarının Ülkelerine Göre Dağılımı



Buna göre, otele sonradan gelen turist sayısı en az kaçtır?

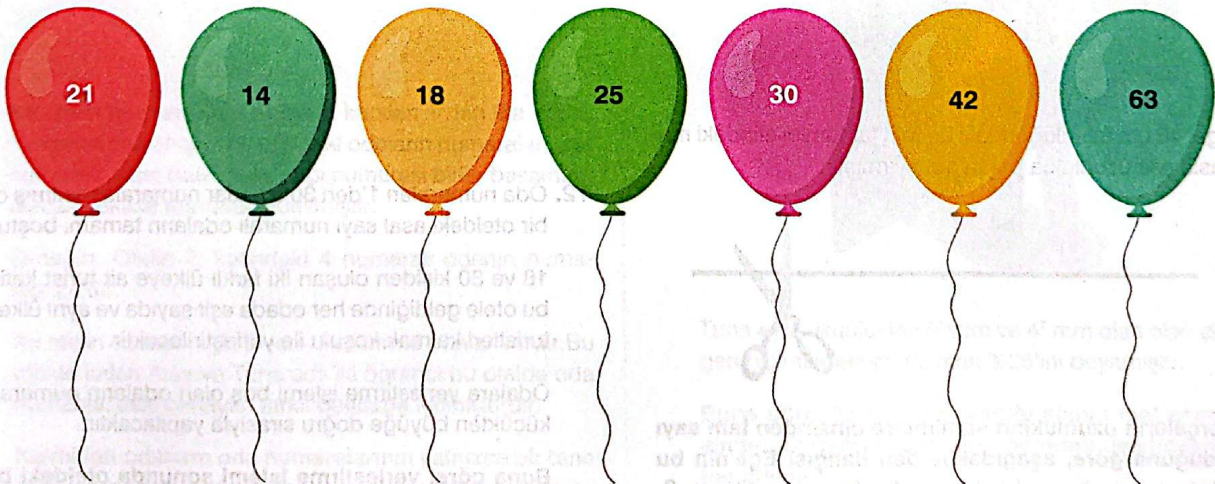
A) 9

B) 10

C) 15

D) 17

8. Aşağıdaki şekilde verilen balonlara 10 atış yapan Adem sadece üzerinde yazan sayının farklı asal çarpanlarının toplamı 10 olan balonların tamamını vurmuştur.



Buna göre, Adem'in atışlarının % kaçısı isabet etmiştir?

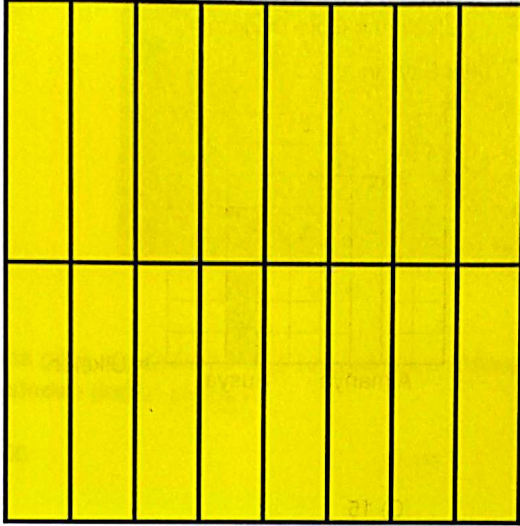
A) 20

B) 30

C) 40

D) 50

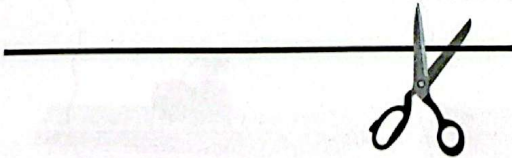
9. Santimetre cinsinden kenar uzunlukları 3'ün ve 6'nın bir doğal sayı kuvvetine eşit olan özdeş dikdörtgenler aşağıdaki gibi birleştirilerek bir kare elde edilmiştir.



Elde edilen karenin bir kenar uzunluğu 1 metreden kısa olduğuna göre, dikdörtgenlerden birinin çevre uzunluğu kaç santimetredir?

- A) 90 B) 100 C) 110 D) 120

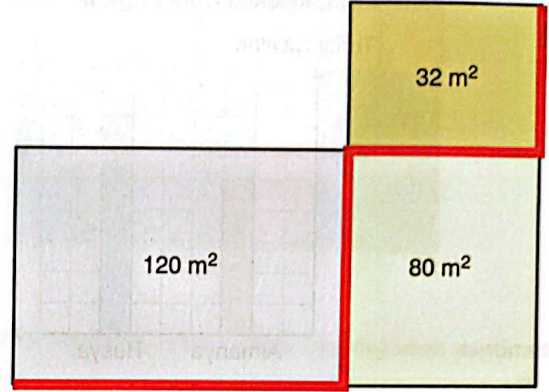
10. Ege, 48 cm uzunluğundaki bir ipin tamamını elindeki makasla eşit uzunlukta parçalara ayırmıştır.



Parçaların uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi Ege'nin bu işlem sırasında yaptığı toplam kesim sayısı olamaz?

- A) 2 B) 3 C) 5 D) 8

11. Bir çocuk parkı, şekilde alanları verilen üç dikdörtgenel bölgeye ayrılmıştır. Kenar uzunlukları metre cinsinden birer tam sayı olan bu bölgelerin bazı kenarları boyunca şekildeki gibi kırmızı şeritler çekilmiştir.



Buna göre, şerit çekilen kenarların uzunlukları toplamı en az kaç metredir?

- A) 34 B) 40 C) 47 D) 54

12. Oda numaraları 1'den 30'a kadar numaralandırılmış olan bir oteldeki asal sayı numaralı odaların tamamı boştur.

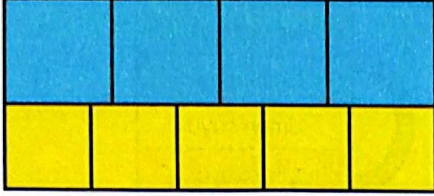
18 ve 30 kişiden oluşan iki farklı ülkeye ait turist kafilesi bu otele geldiğinde her odada eşit sayıda ve aynı ülkenin turistleri kalmak koşulu ile yerleştirilecektir.

Odalara yerleştirme işlemi boş olan odaların numaraları küçükten büyüğe doğru sırasıyla yapılacaktır.

Buna göre, yerleştirme işlemi sonunda oteldeki boş oda sayısı en fazla kaç olur?

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

13. Aşağıdaki şekilde mavi ve sarı renkli karelerden elde edilen bir dikdörtgen görülmektedir. Dikdörtgeni oluşturan karelerin kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayıya eşittir.



Dikdörtgenin kısa kenarının uzunluğu 20 santimetreden fazla olduğuna göre, çevre uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 144 B) 154 C) 164 D) 174

14. Bir otelin her katındaki odaların kapıları 1'den 9'a kadar numaralandırılmıştır. Bu oteldeki odaların numaraları, kat numarası onlar basamağı, kapı numarası birler basamağı olacak şekilde numaralandırılmıştır.

Örneğin: Otelin 2. katındaki 4 numaralı odanın numarası 24'tür.

Bu otelin sadece 1, 2, 3 ve 4. katlarında odalar vardır. Bu otelde kalan Aras ve Tuna adlı iki öğrenci bu otelde oda numarası asal olmayan farklı odalarda kalmışlardır.

Kaldıkları odaların oda numaralarının yalnızca bir tane asal çarpanı olduğuna göre, bu oda numaralarının en küçük ortak katı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 400 B) 432 C) 600 D) 1225

15. Aşağıdakilerden hangisi $32,768 \cdot 10^{-3}$ ifadesine eşittir?

- A) $32768 \cdot 10^{-6}$
B) $32768 \cdot 10^0$
C) $32768 \cdot 10^3$
D) $32768 \cdot 10^6$

16. $1 \text{ m}^2 = 1\,000\,000 \text{ mm}^2$ dir.



Tuna ayrıt uzunlukları 5^5 mm ve 4^7 mm olan dikdörtgen biçimindeki bir duvarın %25'ini boyamıştır.

Buna göre, Tuna'nın boyadığı alanın metrekare cinsinden değerinin bilimsel gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $5,12 \cdot 10^1$ B) $1,28 \cdot 10^1$
C) $5,12 \cdot 10^2$ D) $1,28 \cdot 10^2$

17. Dört arabanın yarıştığı bir yarışmadaki arabaların yarış bitirme sürelerinin dakika cinsinden değerlerinin çözümlenmiş hâlleri verilmiştir.

Buna göre, bu yarışmada 3. olan araç hangisidir?

A)



$$3 \cdot 10^0 + 5 \cdot 10^{-1} + 2 \cdot 10^{-2}$$

B)



$$3 \cdot 10^0 + 6 \cdot 10^{-1}$$

C)



$$2 \cdot 10^0 + 9 \cdot 10^{-2} + 6 \cdot 10^{-3}$$

D)



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

18. Bir kırtasiyedeki bazı ürünlerin birer adedinin alış ve satış fiyatları aşağıdaki tabloda gösterilmiştir. Bu ürünlerin satış fiyatları alış fiyatlarının üzerine belirli bir miktar kâr eklenerek hesaplanmıştır.

Tablo: Ürünlerin Alış ve Satış Fiyatları

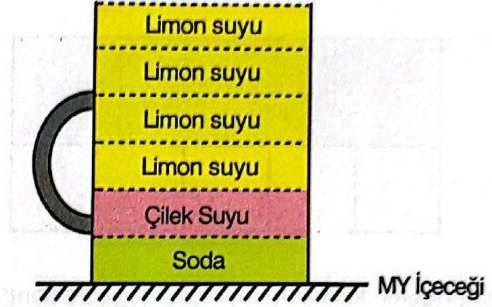
Ürün	Alış Fiyatı (TL)	Satış Fiyatı (TL)
Kalem	27	42
Silgi	30	57
Defter	40	49
Kitap	60	81

Rüzgar 1 adedinin TL cinsinden alış fiyatının değeri ile 1 adedinin satışından elde edilen kârın TL cinsinden değeri aralarında asal olan üründen satın almıştır.

Buna göre, Rüzgar hangi üründen satın almıştır?

- A) Kalem B) Silgi C) Defter D) Kitap

19. Bir meyve suyu satan işyerinde eşit ölçekli bardakta; limon suyu, çilek suyu ve soda aşağıda verilen oranlarda karıştırılarak bir MY içeceği hazırlanmaktadır.

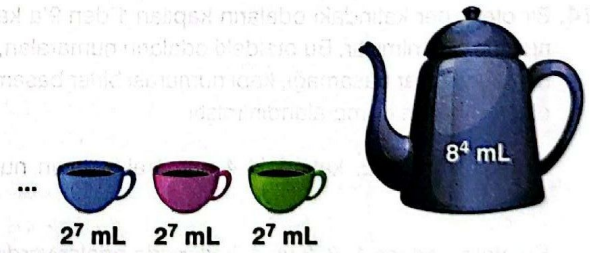


Bardağın hacmi 6^3 mL'dir. Yeterince limon suyu ve soda bulunan bu işyerinde toplam 36^3 mL çilek suyu vardır.

Buna göre, bu işyerinde en fazla kaç bardak MY içeceği hazırlanır?

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

20. 8^4 mL'lik kahvenin tamamı her fincana 2^7 mL koyularak ikram edilmektedir.



Buna göre, kaç fincan kahve ikram edilmiştir?

- A) 2^8 B) 2^7 C) 2^6 D) 2^5

MATEMATİK TESTİ BİTTİ.
CEVAPLARINIZI KONTROL EDİNİZ.