

başarıya
kanat aç

8. Sınıf
Kılavuz Serisi
Matematik
Soru Bankası



YENİ İÇERİK



MÜFREDATA
TAM UYUMLU



AKILLI
TAHTA



TAMAMI VIDEO
ÇÖZÜMLÜ

KORAY
VAROL

KYA
YAYINLARI

8. Sınıf Kılavuz Serisi Matematik Soru Bankası

ISBN

978-625-6917-25-5

Yazar

Kva Yayın Kurulu

Yayıncı

KVA YAYINCILIK A.Ş.
Kuştepe Mah. Leylak Sok. No:1 K: 4 D: 16
Nursanlar İşmerkezi Şişli/İstanbul
0212 263 63 36

Yayıncı Sertifika No

41654

Dizgi-Mizanpaj

KVA Yayın Birimi

Kapak Tasarım

Ofisgraf
İstanbul
(533) 476 70 88

Baskı ve Cilt

WPC MATBAACILIK SAN. TİC. A.Ş.
Osmangazi Mah. Mehmet Deniz Kopuz Cad. No: 17/1 Esenyurt / İSTANBUL

Matbaa Sertifika No

50884

Bu kitabın her hakkı saklıdır. Hangi amaçla olursa olsun, kitabın tamamının veya bir kısmının KVA Yayıncılık AŞ.'nin yazılı izni olmadan kopya edilmesi, fotoğraflarının çekilmesi, bilgisayar ortamına alınması, herhangi bir yolla çoğaltılması, yayımlanması veya başka bir amaçla kullanılması yasaktır. Bu yasağa uymayanlar, doğabilecek cezai sorumluluğu ve kitabın hazırlanmasındaki mali külfeti peşinen kabullenmiş sayılır.

EDİTÖRÜN SÖZÜ

Merhabalar,

Sevgili Öğretmenimiz;

Bu kitaptaki her testte, zorluk düzeyi bakımından kolay-orta ve orta olan sorular ağırlıkta olup orta-zor sorulara da yer verilmiştir.

Bu Soru Bankası, ünitelerin ve konu akışının sıralamasına göre hazırlanırken tüm kazanımlar gözden geçirilmiş ve beceri temelli sorulardan oluşmasına dikkat edilmiştir. Güncel müfredata uygun, özgün ve farklı soru tarzlarından oluşmaktadır.

Bu kitapta yer alan sorular; MEB'in yayınladığı örnek sorularla tarz, analiz ve kavrayış yeteneğini sınama bakımından benzer düzeydedir.

Bu Soru Bankası, kazanımları öğrenme sürecinin her adımında öğrencilere bilgileri pekiştirme olanağı sunmaktadır. Bu kitap, konu anlatım sürecinde “Sınıf İçi Kitabı” olarak kullanılabileceği gibi her konu bitiminde “Ödev Kitabı” olarak da kullanılabilir.

Sevgili Öğrencimiz;

Sizlere yardımcı olup sizin daha iyiye gitmeniz için bu kitabı hazırladık.

Bir şeyi öğrenme aşamasında genellikle hepimiz belli bir seviyede zorlanırsınız. Bu normal ve doğal bir süreçtir. Eğitimde önemli olan nokta öğrenme çabasıdır. Okulda dersi iyi dinlemen, anlamadığın noktaları sorman, daha sonra öğrendiğin konularla ilgili soru çözen ve takıldığın yerleri öğretmen ve arkadaşlarına sorman seni ileriye götürür. Bu sürekli kendi kendini besleyen bir durumdur. Sen yaptıkça ileri gidersin, ileri gittikçe yapabilme gücün artar, bunu istediğin ve buna inandığın sürece daha da ileri gidersin. Her yaptığından mutlu olup daha da güzelini yapmaya çalışman dileğiyle.

Sevgilerimle...

KVA YAYINLARI

*başarıya
kanat aç*



İstiklal Marşı

Korkma, sönmez bu şafaklarda yüzen al sancak;
Sönmeden yurdumun üstünde tüten en son ocak.
O benim milletimin yıldızıdır, parlayacak;
O benimdir, o benim milletimindir ancak.

Çatma, kurban olayım çehreni ey nazlı hilâl!
Kahraman ırkıma bir gül... ne bu şiddet bu celâl?
Sana olmaz dökülen kanlarımız sonra helâl,
Hakkıdır, Hakk'a tapan, milletimin istiklâl.

Ben ezelden beridir hür yaşadım, hür yaşarım.
Hangi çılgın bana zincir vuracakmış? Şaşarım!
Kükremiş sel gibiyim; bendimi çiğner, aşarım;
Yırtarım dağları, enginlere sığmam, taşarım.

Garb'ın âfâkını sarmışsa çelik zırhlı duvar;
Benim iman dolu göğsüm gibi serhaddim var.
Ulusun, korkma! Nasıl böyle bir îmânı boğar,
"Medeniyet!" dediğin tek dişi kalmış canavar?

Arkadaş! Yurduma alçakları uğratma sakın;
Siper et gövdeni, dursun bu hayâsızca akın.
Doğacaktır sana va'dettiği günler Hakk'ın...
Kim bilir, belki yarın... belki yarından da yakın.

Bastığın yerleri "toprak!" diyerek geçme, tanı!
Düşün altındaki binlerce kefensiz yatanı.
Sen şehîd oğlusun, incitme, yazıktır atanı;
Verme, dünyâları alsan da, bu cennet vatanı.

Kim bu cennet vatanın uğruna olmaz ki fedâ?
Şühedâ fışkıracak, toprağı sıksan şühedâ!
Cânı, cânânı, bütün varımı alsın da Hudâ,
Etmesin tek vatanımdan beni dünyâda cüdâ.

Ruhumun senden, İlâhî, şudur ancak emeli:
Değmesin ma'bedimin göğsüne nâ-mahrem eli!
Bu ezanlar-ki şehâdetleri dînin temeli
Ebedî yurdumun üstünde benim inlemeli

O zaman vecd ile bin secde eder –varsa- taşım;
Her cerîhamdan, İlâhî, boşanıp kanlı yaşım,
Fışkırır rûh-i mücerred gibi yerden na'şım;
O zaman yükselerek Arş'a değer, belki başım.

Dalgalan sen de şafaklar gibi ey şanlı hilâl;
Olsun artık dökülen kanlarımın hepsi helâl.
Ebediyen sana yok, ırkıma yok izmihlâl:
Hakkıdır, hür yaşamış bayrağımın hürriyet;
Hakkıdır, Hakk'a tapan milletimin istiklâl!

Mehmet Akif Ersoy



İÇİNDEKİLER



ÇARPANLAR VE KATLAR	7
ÜSLÜ İFADELER.....	35
KAREKÖKLÜ İFADELER	63
VERİ ANALİZİ.....	95
BASİT OLAYLARIN OLMA OLASILIĞI.....	111
CEBİRSEL İFADELER	131
DOĞRUSAL DENKLEMLER	155
EŞİTSİZLİKLER.....	191
ÜÇGENLER.....	203
EŞLİK VE BENZERLİK.....	231
DÖNÜŞÜM GEOMETRİSİ	243
GEOMETRİK CİSİMLER	259
CEVAP ANAHTARI	287

1.



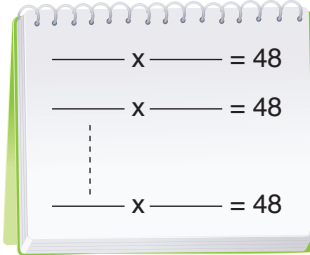
12 sayısının doğal sayı çarpanlarının her biri yukarıdaki kartlara aşağıdaki kurallara uygun olacak şekilde yerleştirilecektir.

- Her bir kartta bir sayı olacaktır.
- Sayılar soldan sağa doğru küçükten büyüğe yazılacaktır.

Buna göre, soldan 5. kartta yazan sayı kaçtır?

- A) 4 B) 6 C) 8 D) 12

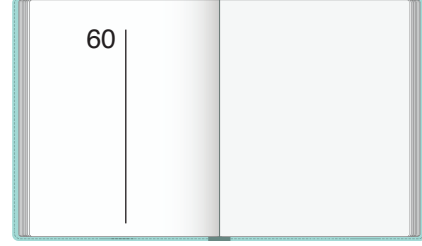
2. Öykü, 48 sayısının tüm doğal sayı çarpanlarını bulmak için aşağıdaki işlemleri yapıyor.



Buna göre, Öykü kaç farklı çarpma işlemi yaparak 48 sayısının tüm çarpanlarını bulur?

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

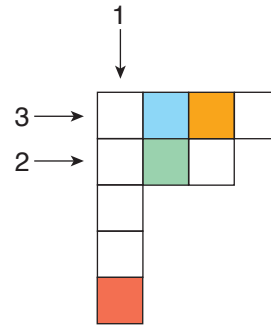
3. 60 sayısının asal çarpanlarını bulmak isteyen Deniz defterine aşağıdaki asal çarpan algoritmasını yapmıştır.



Buna göre, Deniz algoritmanın sağ tarafına kaç farklı sayı yazar?

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

4. Aşağıda verilen kelime bulmacasında pozitif bir sayının çarpanları ile ilgili soruların cevapları yazılacaktır.



- 1) 20 sayısının en büyük çarpanı
- 2) 7 sayısının pozitif çarpan sayısı
- 3) 35 sayısının en büyük asal çarpanı

Yukarıdaki soruların cevapları doğru bir şekilde yerleştirildiğinde aşağıdaki renkli kutulara sırasıyla yazılan harfler ile elde edilen kelime aşağıdakilerden hangisidir?



- A) Kedi B) Yedi C) Keda D) Kene

5. Bartu 30 sayısının doğal sayı çarpanlarını, Caner ise 40 sayısının doğal sayı çarpanlarını eş büyüklükteki kartlara yazıyorlar.

Daha sonra üzerinde her ikisinin de ortak olarak yazdığı sayıların bulunduğu kartları A kutusuna atıyorlar.

Bartu elinde kalan kartları B kutusuna ve Caner elinde kalan kartları C kutusuna atıyor.

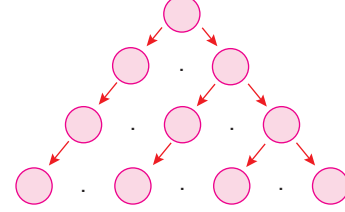
Buna göre;

- I. A kutusunda 4 tane kart bulunur.
- II. Üç kutuda bulunan kart sayılarının toplamı 16'dır.
- III. B kutusundaki kart sayısı C kutusundaki kart sayısından azdır.

bilgilerinden hangisi ya da hangileri yanlıştır?

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

6. Melek, bir sayının asal çarpanlarını bulurken aşağıdaki çarpan ağacını kullanmış ve tüm dairelere birer sayı yazmıştır.



Buna göre, Melek aşağıdaki sayılardan hangisini asal çarpanlarına ayırmış olabilir?

- A) 100
- B) 80
- C) 50
- D) 30

7. Aşağıda Salim Öğretmen'in öğrencilerine asal çarpan algoritmasını anlattıktan sonra sorduğu soru verilmiştir.

K	2
L	2
M	3
N	3
P	5
1	

Tahtada verilen asal çarpan algoritmasına göre, aşağıdakilerden kaç tanesi doğrudur?

- I. $K = 2^2 \cdot 3^2 \cdot 5$ 'dir.
- II. M sayısının 3 tane asal çarpanı vardır.
- III. L sayısı 6 ile tam bölünür.
- IV. P asal bir sayıdır.

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

8.

Bilgi:

Birbirinden farklı iki asal sayının çarpımı biçiminde yazılabilen doğal sayılara yarı asal sayı denir.

Örneğin; 21 sayısı yarı asal sayıdır. Çünkü 3 ve 7 asal sayılarının çarpımına eşittir.

Buna göre, aşağıdaki il trafik kodlarından hangisi yarı asal sayı değildir?

- A)  B) 
C)  D) 

9. Yelda tabletindeki bir programda istediği bir sayıyı sayı giriş hücresine yazıp üstünü tıkladığında;

- Mavi hücrede, sayının asal çarpanları sayı ve harf sembolleri ile
- Yeşil hücrede, sayının üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazılışı sayı ve harf sembolleri ile yanmaktadır.
- Yelda harf sembollerinin sayısal değerlerini doğru bulduğunda puan almaktadır.

Yelda bilgisayara 315 sayısını girdiğinde yeşil hücrede aşağıdaki yazılım çıkmıştır.

$$3^a \cdot b \cdot 7^c$$

Yelda yazılımdaki a, b ve c harflerinin sayısal değerlerini doğru bulduğuna göre, $b.(a + c)$ işleminin sonucu kaçtır?

- A) 15 B) 12 C) 6 D) 3

10.

	12	5	
			a
			6

Yukarıda verilen sayı bulmacasındaki siyah kare hariç diğer karelere 1, 2, 3, 4 ve 5 sayılarının tümü yazılacaktır. Sütunların üstünde ve satırların yanında verilen sayılar bulunduğu satırdaki veya sütundaki sayıların çarpımıdır.

Buna göre, a kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 20

11. Aşağıda verilen iki torbada üzerlerinde yazan koşullara uygun sayıların yazılı olduğu eş büyüklükte kartlar bulunmaktadır.



I. Torba



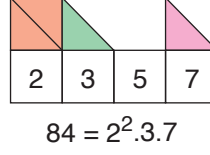
II. Torba

Her iki torbadan rastgele birer kart çeken Seda, I. torbadan çektiği kartın üzerinde yazan sayının o torbadaki kartlar üzerinde yazan sayıların en büyüğü, ikinci torbadan çektiği kartın üzerinde yazan sayının o torbadaki kartlar üzerinde yazan sayıların en küçüğü olduğunu görüyor.

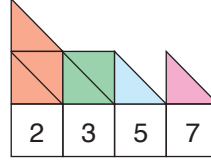
Buna göre, Seda'nın çektiği kartlar üzerindeki sayıların toplamı kaçtır?

- A) 64 B) 86 C) 91 D) 106

12. Burak sayıları asal çarpanlarına ayırırken aşağıdaki şemayı oluşturmuştur. Bu şemada sayı, üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazılır ve üslü ifadelerin kuvvetleri aşağıdaki gibi gösterilir.



Burak'ın oluşturduğu şemalardan biri;



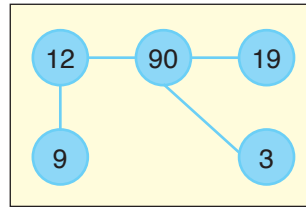
olduğuna göre, şeması verilen sayı aşağıdaki çarpma işlemlerinden hangisinin sonucuna eşittir?

- A) 28.40 B) 49.60 C) 55.35 D) 40.63

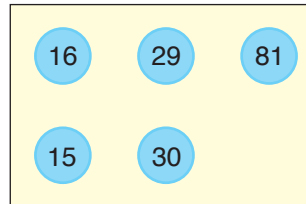
13. Aşağıdaki şekilde belli bir kurala göre sayıları birleştirme oyunu verilmiştir.

Bu oyunda bulunan her dairedeki çizgi sayısı, daire içinde yazan sayının farklı asal çarpan sayısına eşittir. Farklı iki daire en fazla bir mavi çizgi ile birbirine bağlanmaktadır. Mavi çizgiler birbirini kesmeyecek şekilde yatay, dikey veya çapraz kullanılabilir.

Örneğin;



Buna göre, aşağıda verilen oyunda kullanılan toplam mavi çizgi sayısı kaçtır?



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

1. Aşağıda Zeki'nin optik forma kodladığı 6 basamaklı okul numarasının ilk 4 basamağı verilmiştir.

0	0	0	0	0	0
1	1	1	1	1	1
2	2	2	2	2	2
3	3	3	3	3	3
4	4	4	4	4	4
5	5	5	5	5	5
6	6	6	6	6	6
7	7	7	7	7	7
8	8	8	8	8	8
9	9	9	9	9	9

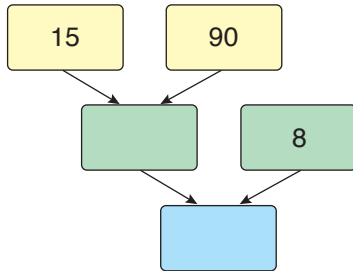
Zeki'nin son iki basamağındaki sayı okul numarasının 1. ve 2. hanesindeki sayıların oluşturduğu iki basamaklı sayı ile 3. ve 4. hanesindeki sayıların oluşturduğu iki basamaklı sayının en büyük ortak bölenine eşittir.

Buna göre, Zeki'nin okul numarasının son iki basamağındaki sayı kaçtır?

- A) 36 B) 24 C) 16 D) 12

2. Aşağıdaki şemada kutulardaki sayıların en büyük ortak böleni bulunarak sonuç okların gösterdiği kutuya yazılacaktır.

EBOB ŞEMASI



Buna göre, mavi kutuya yazılacak sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1 B) 2 C) 4 D) 8

3. İhsan, 36 ve 54 sayılarını ortak bölen en büyük sayıyı bulmak için aşağıdaki algoritmayı defterine yazıyor.

36	54	2	→ 1. Satır
18	27	2	→ 2. Satır
9	27	3	→ 3. Satır
3	9	3	→ 4. Satır
1	3	3	→ 5. Satır
	1		

İhsan bu algorithmadan $\text{EBOB}(36,54) = 2 \cdot 3 = 6$ olarak bulmuştur.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) Sonucu doğru bulmuştur.
B) 2. satırda bulunan 2 çarpanı da yuvarlak içine alınarak sonuç 12 olmalıdır.
C) 4. satırda bulunan 3 çarpanı da yuvarlak içine alınarak sonuç 18 olmalıdır.
D) 5. satırda bulunan 3 çarpanı da yuvarlak içine alınarak sonuç 18 olmalıdır.

4. Aşağıda verilen kartın ön yüzündeki özellikleri sağlayan sayı, kartın arka yüzünde yazmaktadır.

- 90 sayısının bir çarpanıdır.
- 50 sayısının bir bölenidir.
- İki basamaklı bir sayıdır.

Buna göre, kartın arka yüzünde yazan sayı kaçtır?

- A) 5 B) 10 C) 25 D) 30

5. Aşağıda verilen asal çarpan algoritmasında her bir harf farklı bir sayıyı göstermektedir.

K	L	2
K	M	3
K	N	5
P	1	5
1		

Yukarıdaki algoritmaya göre aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) EBOB (K, L) = 5
B) L çift bir sayıdır.
C) K tek bir sayıdır.
D) $K > L$

6. Aşağıdaki tabloda yeşil kutudaki sayılar çarpılarak sonuç ortak olan kutuya yazılmıştır.

x	A
	75
	45

Buna göre, A doğal sayısının alabileceği en büyük değer kaçtır?

- A) 3 B) 5 C) 15 D) 25

7. Ender Öğretmen kartlara sorular yazıp öğrencilerine dağıtmıştır. Öğrenciler verilen ifadeleri doğru ya da yanlış olma durumlarına göre işaretliyor. Aşağıda İrmak'ın işaretlediği kart verilmiştir.

İFADELER	D / Y
Birbirinin katı olan sayılarda sayıların EBOB'u küçük sayıya eşittir.	☒ D ☐ Y
Ardışık tek doğal sayıların EBOB'u 1'dir.	☒ D ☐ Y
Ardışık çift doğal sayıların EBOB'u 2'dir.	☐ D ☒ Y
Asal iki sayının EBOB'u 1'dir.	☒ D ☐ Y

Her doğru sorunun puanı +5, her yanlış yaptığı sorunun puanı -2 dir.

Buna göre, İrmak kaç puan alır?

- A) 20 B) 13 C) 6 D) 3

8. Atilla banka kartının şifresini oluştururken doğum tarihini kullanıyor.

- Atilla'nın doğum tarihi 24.12.1957'dir.
- Şifresinin ilk iki basamağı doğum tarihindeki gün ve ayın EBOB'una eşittir.
- Şifresinin son iki basamağı, doğum yılının ilk iki basamağı ile son iki basamağının EBOB'una eşittir.

Buna göre, Atilla'nın banka kartının şifresi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 1219 B) 1257
C) 2419 D) 2457

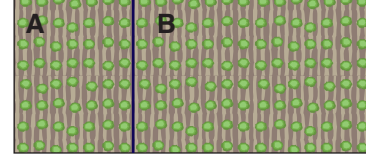
9. Aşağıda bir bilgisayar programının adımları verilmiştir.

- 1. Adım:** Sisteme iki sayı gir.
- 2. Adım:** Sayıların EBOB'unu bul.
- 3. Adım:** 2. Adımda bulduğun sayı 1. Adımdaki sayılardan birine eşit ise 4. Adıma geç değil ise 1. adımdaki küçük olan sayıyı 2 arttır ve 2. Adımdan devam et.
- 4. Adım:** EBOB değerini ekrana yaz.

Ekin 1. adımda 8 ve 20 sayısını sisteme girdiğine göre, 4. adımda ekranda yazılan sayı kaçtır?

- A) 2 B) 4 C) 10 D) 20

10.



Kadir Bey, dikdörtgen şeklindeki arsasını yukarıda verilen şekildeki gibi A ve B olarak isimlendirilen iki dikdörtgensel bölgeye ayırıyor.

A dikdörtgenini bahçe ve B dikdörtgenini ev için ayırarak arsaların arasına çit çekiyor.

Bahçenin alanının üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazılışı (2.5^2) m² ve evin alanının üslü ifadelerin çarpımı şeklinde yazılışı $(2^2.3.5)$ m² olduğuna göre, çitin uzunluğu en fazla kaç metredir?

- A) 2 B) 5 C) 10 D) 15

11. Aşağıda iki arkadaşın konuşması verilmiştir.

Derin: Aklımdan tuttuğum sayı 4 tane 2, 3 tane 3 ve 1 tane 5'in çarpımına eşittir.

Yaren: Benim aklımdan tuttuğum sayı 3 tane 2, 2 tane 3 ve 2 tane 5'in çarpımına eşittir.

Derin: Senin ve benim aklımdan tuttuğumuz sayıları bölen en büyük sayı dır.

Buna göre, yukarıdaki verilen boşluğa aşağıdaki işlemlerden hangisinin sonucu yazılır?

- A) $2^4.3^3.5^2$ B) $2^3.3^2.5$
C) $2.3.5$ D) $2^3.5$

12. Birim karelerden oluşan yeşil ve mavi kartonlara sayılar yazılmıştır.

27	30
24	38
32	50
25	75
60	

Kartonlar yukarıdaki konumdayken mavi karton aşağı doğru 2 birim kare, yeşil karton yukarı doğru 1 birim kare kaydırılıyor. Yan yana gelen sayıların EBOB değerleri bulunuyor ve bu değerler çarpılıyor.

Buna göre, elde edilen sayı kaçtır?

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

13. Aşağıdaki tabloda harflerin kodları verilmiştir.

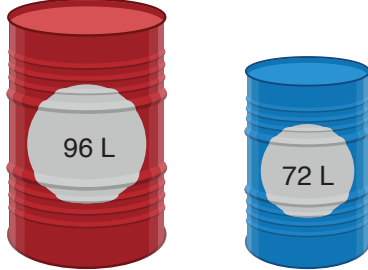
A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
2	4	6	8	10	12	14	16	18	20	22	24
M	N	O	P	R	S	T	U	V	Y	Z	
26	28	30	32	34	36	38	40	42	44	46	

Tablodaki harfler kullanılarak belirlenen kelimelerin kodları elde edilecektir. Örneğin, “CAM” kelimesinin kodu 6226 dır.

Buna göre, aşağıdaki kelimelerden hangisinin kodunun ilk iki basamağındaki sayı ile son iki basamağındaki sayının EBOB’u 2’dir?

- A) BAL B) SU C) UN D) ON

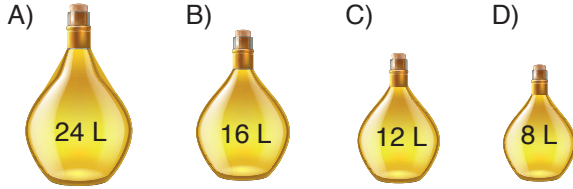
1. Emre, aşağıda verilen varildeki yağların tamamını birbirine karıştırmadan eşit hacimli şişelere dolduracaktır.



1. varil

2. varil

Buna göre varillerdeki yağın tamamı aşağıda hacimleri verilen yeterli sayıdaki şişelerden hangisine şişelerin tamamı dolacak şekilde doldurulamaz?



2. Aşağıda resim kulübüne rehberlik eden öğretmen ile müzik kulübüne rehberlik eden öğretmenin konuşması verilmiştir.

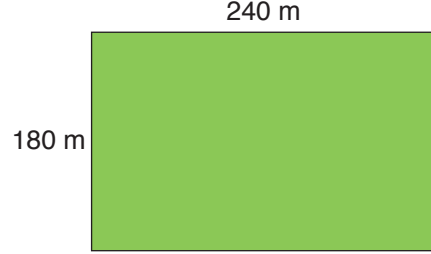
Resim Kulübü Öğretmeni: Bizim kulüpte 36 öğrenci var. Kulüpteki öğrencilerin tamamı ekimin ilk haftasında Kapadokya gezisine katılacaklar.

Müzik Kulübü Öğretmeni: Bizim kulüpteki 48 öğrenci bu geziye katılacak. İki kulüpteki öğrencileri her grupta eşit sayıda öğrenci olacak ve her grupta sadece kendi kulübündeki öğrenciler olacak şekilde gruplara ayırılım.

Buna göre, bu gezi için oluşturulacak her bir grupta en fazla kaç öğrenci vardır?

- A) 4 B) 6 C) 12 D) 18

3. Aşağıda kenar uzunlukları 180 m ve 240 m olan dikdörtgen şeklindeki tarla verilmiştir.



Kerim Bey, tarlanın kenarlarına köşelerine de gelmek şartıyla eşit aralıklarla en az sayıda fidan dikmek istemektedir.

Buna göre, dikilen toplam fidan sayısı kaçtır?

- A) 7 B) 8 C) 14 D) 16

4. İki farklı tablet satın alan Özge ve Okan'ın ödemeleri ile ilgili aşağıdaki bilgiler verilmiştir.

- Özge'nin aldığı tablet 4500 TL olup ücretin tamamını aylık eşit taksitlerle ödeyecektir.
- Okan'ın aldığı tablet 4000 TL olup ücretin tamamını aylık eşit taksitlerle ödeyecektir.
- Özge ve Okan'ın her ay ödediği taksit ücretleri birbirine eşittir.

Buna göre, Okan ve Özge tabletlerini toplam en az kaç taksitle öder?

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

5. Aşağıdaki tabloda bir okuldaki 7. ve 8. sınıflardaki kız ve erkek öğrencilerin sayıları verilmiştir.

Tablo: 7. ve 8. Sınıftaki Kız ve Erkek Öğrenci Sayıları

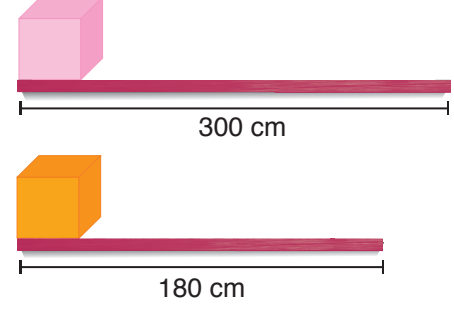
	7. Sınıf	8. Sınıf
Kız Öğrenci Sayısı	35	48
Erkek Öğrenci Sayısı	19	24

Bu okuldaki 7. sınıf öğrencileri ile 8. sınıf öğrencileri birbirine karıştırılmadan her grupta eşit sayıda öğrenci olacak şekilde gruplara ayrılacaktır.

Buna göre, en az kaç grup oluşur?

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

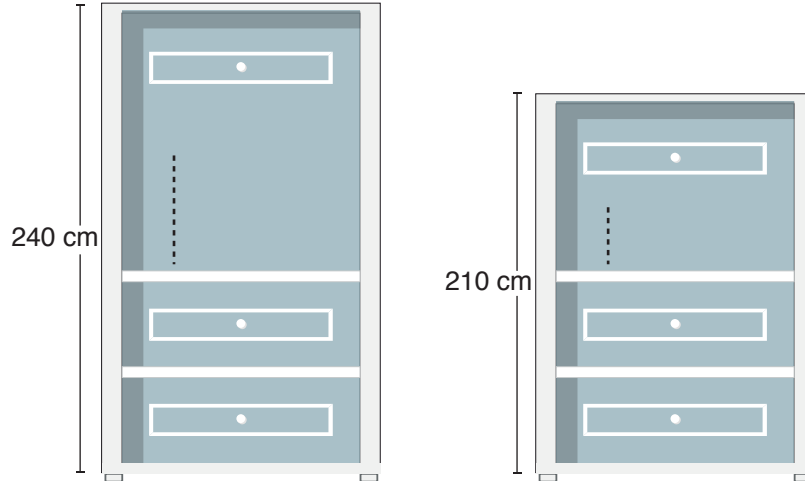
6. Aşağıda uzunlukları 300 cm ve 180 cm olan iki rafa genişlikleri eşit olan kutular aralarında ve rafta boşluk kalmayacak şekilde yerleştiriliyor.



Buna göre, raflara yerleştirilen kutu sayıları arasındaki fark en az kaçtır?

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

7.



Bir hukuk bürosu dosyalarını koymak için yukarıda yükseklikleri 240 cm ve 210 cm olarak verilen ve tamamı eş büyüklükteki çekmecelerden oluşan iki dolap sipariş etmiştir.

Buna göre, dolaplardaki toplam çekmece sayısı en az kaçtır?

- A) 10 B) 12 C) 15 D) 16

8.

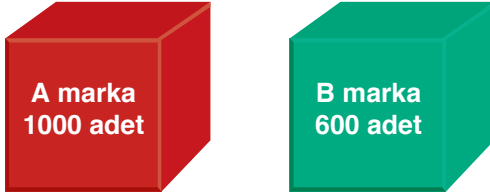


Erdem, kırmızı renkli 50 cm ve mor renkli 60 cm uzunluğundaki iki çubuğu hiç artmayacak şekilde keserek eşit uzunluktaki parçalara ayırmıştır. Bu kesme işlemi en az sayıda parça elde edilecek şekilde yapılmıştır.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi yanlıştır?

- A) Bu işlemi yaparken mor renkli çubuk 5 defa kesilmiştir.
- B) Parçaların uzunluğu 10 cm'dir.
- C) Kırmızı parçaların sayısı mor parçaların sayısından fazladır.
- D) Bu işlemi yaparken kırmızı renkli çubuk 4 defa kesilmiştir.

9. Bir toptancının sattığı iki farklı toka markasının bir kutusunda bulunan toka sayıları verilmiştir.



Aşağıdaki tabloda ise A ve B marka toka kutularındaki beyaz renkli tokaların o kutudaki yüzdesi verilmiştir.

Tablo: Beyaz Renkli Toka Sayılarının Yüzdesi

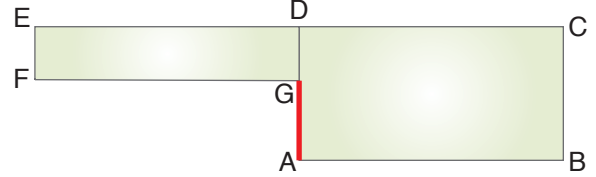
Marka	Beyaz Renk
A marka	%20
B marka	%50

Ceylin A ve B marka beyaz tokaları her poşette eşit sayıda ve tek bir marka toka olacak şekilde poşetlere ayıracaktır.

Buna göre, Ceylin B marka beyaz tokalar için en az kaç poşet kullanır?

- A) 2
- B) 3
- C) 4
- D) 6

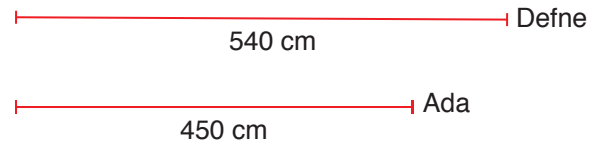
10. Alanı 36 cm^2 olan EFGD dikdörtgeni ile alanı 120 cm^2 olan ABCD dikdörtgeni birer kenarlarından aşağıdaki gibi yapıştırılıyor. Dikdörtgenlerin kenar uzunlukları santimetre cinsinden birer tam sayıdır.



IEDI = IDCİ olduğuna göre, AG kenarının uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 2
- B) 4
- C) 7
- D) 12

11. Defne ve Ada'nın eşit aralıklarla çiçek dikecekleri zeminlerin uzunlukları aşağıda verilmiştir.



Defne ile Ada çiçekleri aşağıdaki koşullara uygun olarak dikecektir.

- 40 cm'den az aralıklarla en az sayıda çiçek kullanılacaktır.
- Başlangıç ve bitiş noktalarına birer çiçek dikilecektir.

Buna göre, bu zeminlere toplam kaç çiçek dikiyecektir?

- A) 35
- B) 33
- C) 13
- D) 11

12. Ayşe Hanım'ın aldığı patates ve soğanın birer kilogramlarının satış fiyatı aşağıda verilmiştir.



Ayşe Hanım patates ve soğanı birbirine karıştırmadan aldığı ürünlerin tamamını, her poşetin satış fiyatı aynı ve birer doğal sayı olacak şekilde poşetlere koymuştur.

Ayşe Hanım'ın oluşturduğu poşetlerin fiyatı 30 TL'den az olduğuna göre, toplamda en az kaç poşet patates ve soğan elde etmiştir?

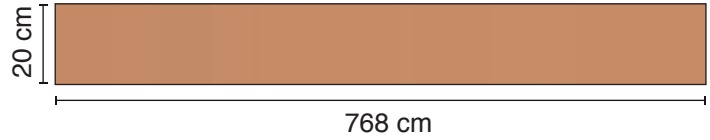
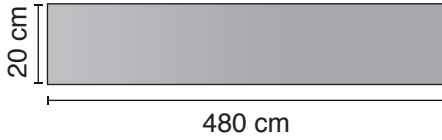
A) 8

B) 10

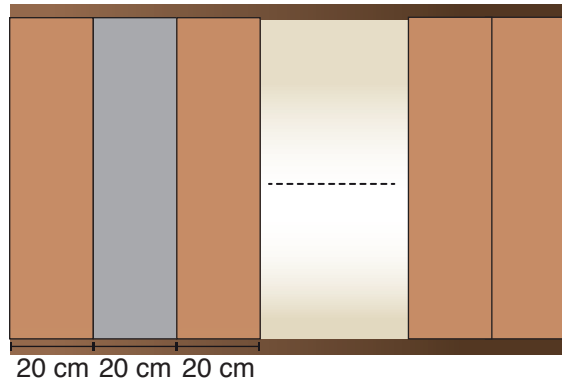
C) 14

D) 16

13. Aşağıda uzunlukları farklı, genişlikleri eşit ve 20 cm olan dikdörtgen şeklinde gri ve kahverengi renkte iki farklı tahta verilmiştir.



Beyza, bu iki tahtayı eş dikdörtgen parçalar oluşturacak şekilde keserek bu parçalarla bir bloğun üzerini aşağıdaki gibi kaplayacaktır.



Beyza bu kaplama sonunda elindeki tahtaların tamamını kullandığına göre, bu bloğun uzunluğu en az kaç santimetredir?

A) 180

B) 260

C) 320

D) 440

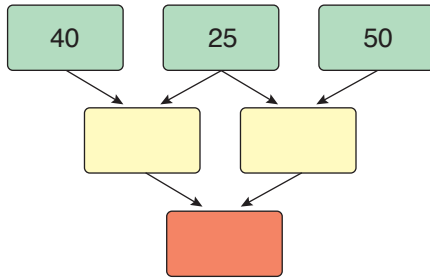
1. Ege, 18 ve 24 sayılarına tam bölünen en küçük doğal sayıyı bulmak için aşağıdaki asal çarpan algoritmasını yazıyor.

18	24	2
9	12	2
9	6	2
9	3	3
3	1	3
1		

Bu algoritmaya göre 18 ve 24 sayılarına tam bölünen en küçük sayı kaçtır?

- A) 6 B) 36 C) 72 D) 144

2.



Yukarıda verilen kutulardaki sayıların en küçük ortak katları bulunarak sonuç okların gösterildiği kutuya yazılacaktır.

Buna göre, turuncu kutuya yazılacak sayı kaçtır?

- A) 200 B) 150 C) 100 D) 50

3. Bir çubuk aşağıdaki gibi iki farklı şekilde eş parçalara ayrıldığında her bir parçanın uzunluğu santimetre cinsinden bir doğal sayı olmaktadır.

1. Kesim →

2. Kesim →

Buna göre, başlangıçtaki çubuğun uzunluğu en az kaç santimetredir?

- A) 9 B) 12 C) 16 D) 24

4. Aşağıda verilen asal çarpan algoritmasında her farklı harf farklı bir sayıyı göstermektedir.

A	B	2
A	C	2
A	D	3
E	1	5
1		

Buna göre, aşağıda verilen ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) $EKOK(A, B) = 60$
 B) B sayısı 4 ile tam bölünür.
 C) A sayısı 6 ile tam bölünür.
 D) A sayısının çarpanlarından biri 3'tür.

5. Aşağıda iki farklı ürünün kodları üslü ifadelerin çarpımı şeklinde verilmiştir.

$$\begin{array}{c} \text{1. Ürün} \\ 2^3 \cdot 3^2 \cdot 5 \end{array}$$

$$\begin{array}{c} \text{2. Ürün} \\ 2^2 \cdot 3 \cdot 5^3 \end{array}$$

Buna göre, 1. ve 2. ürünün koduna tam bölünen en küçük sayı aşağıdakilerden hangisine eşittir?

- A) $2^2 \cdot 3 \cdot 5$ B) $2^3 \cdot 3^3 \cdot 5^3$
C) $2^3 \cdot 3^2 \cdot 5^3$ D) $2^5 \cdot 3^3 \cdot 5^4$

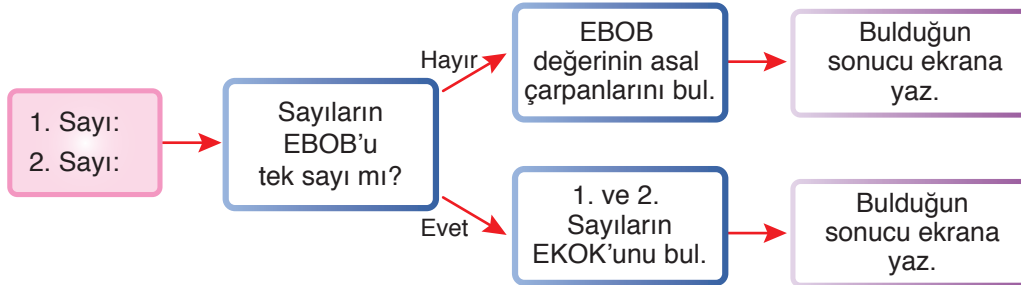
6. Aşağıdaki tablo A ve B doğal sayıları 2, 3 ve 5 sayılarına tam bölünüyorsa "✓", tam bölünmüyorsa "x" işareti koyularak doldurulmuştur.

	A	B
2	✓	x
3	x	✓
5	✓	✓

Buna göre, A + B toplamı en az kaçtır?

- A) 20 B) 25 C) 30 D) 50

7.



Yukarıda verilen bir bilgisayar programına ait işleyiş şemasında pembe renkli hücre başlangıç hücresidir.

Başlangıç hücresine girilen sayılar 364 ve 91 olduğuna göre, bilgisayar ekranında aşağıdakilerden hangisi görülür?

- A) 91 B) 2, 7 ve 13 C) 364 D) 7 ve 13