

MATEMATİK

1. Bu testte 15 soru vardır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdının Matematik Testi için ayrılan kısmına işaretleyiniz.

1. Aşağıdaki tabloda ülkemizdeki illerin trafik plaka kodları verilmiştir.

01	Adana	15	Burdur	29	Gümüşhane	43	Kütahya	57	Sinop	71	Kırıkkale
02	Adıyaman	16	Bursa	30	Hakkâri	44	Malatya	58	Sivas	72	Batman
03	Afyon	17	Çanakkale	31	Hatay	45	Manisa	59	Tekirdağ	73	Şırnak
04	Ağrı	18	Çankırı	32	Isparta	46	K.Maraş	60	Tokat	74	Bartın
05	Amasya	19	Çorum	33	İçel	47	Mardin	61	Trabzon	75	Ardahan
06	Ankara	20	Denizli	34	İstanbul	48	Muğla	62	Tunceli	76	Iğdır
07	Antalya	21	Diyarbakır	35	İzmir	49	Muş	63	Şanlıurfa	77	Yalova
08	Artvin	22	Edirne	36	Kars	50	Nevşehir	64	Uşak	78	Karabük
09	Aydın	23	Elazığ	37	Kastamonu	51	Niğde	65	Van	79	Kilis
10	Balıkesir	24	Erzincan	38	Kayseri	52	Ordu	66	Yozgat	80	Osmaniye
11	Bilecik	25	Erzurum	39	Kırklareli	53	Rize	67	Zonguldak	81	Düzce
12	Bingöl	26	Eskişehir	40	Kırşehir	54	Sakarya	68	Aksaray		
13	Bitlis	27	Gaziantep	41	Kocaeli	55	Samsun	69	Bayburt		
14	Bolu	28	Giresun	42	Konya	56	Siirt	70	Karaman		

Bilge, illerin trafik plaka kodları ile ritmik ilerleyen ve bu illerin isimlerinden oluşan bir örüntü oluşturuyor.

TR Afyon

TR Bolu

TR Erzurum

TR Kars

...

Verilen bilgilere göre aşağıdakilerden hangisi Bilge'nin il trafik plaka kodları ile oluşturduğu örüntünün herhangi bir adımında yer alan bir ilimiz olabilir?

A) Manisa

B) Tokat

C) Sivas

D) Yalova

2.

$$(48 - 12) \div 3 = \blacktriangle$$

$$48 - (12 \div 3) = \blacksquare$$

Verilen bilgilere göre $\blacksquare - \blacktriangle$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

A) 26

B) 28

C) 30

D) 32

3.

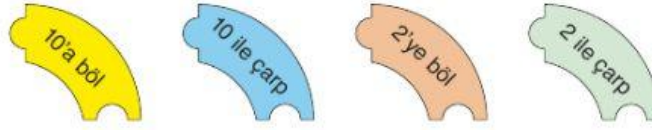
$$2\frac{1}{3} + 1\frac{1}{6} + \blacksquare$$

Verilen toplama işleminin sonucu 5'e eşit olduğuna göre $\blacksquare$ yerine yazılması gereken kesir aşağıdakilerden hangisidir?

A) $2\frac{1}{2}$ B) $2\frac{1}{4}$ C) $1\frac{1}{2}$ D) $1\frac{1}{4}$

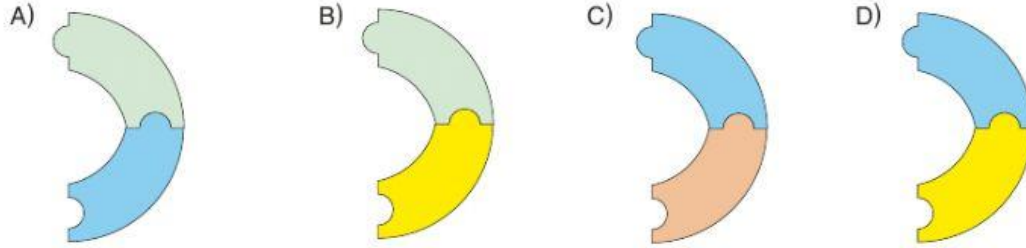
A A A A A A A

4. Aşağıdaki görsellerde zihinden çarpma ve bölme işlemleri yapmak için oluşturulmuş yapboz parçaları verilmiştir.



Zihinden çarpma ve bölme işlemi yapacak olan bir kişi kullandığı işlemlere ait yapboz parçalarını birleştirecektir.

Buna göre bir doğal sayıyı 5'e zihinden bölmek isteyen bir kişi yapboz parçalarından hangilerini birleştirmelidir?



5. Aşağıdaki görsellerde bir kitapçıda eşit sayıda bulunan ve üç farklı türde baskısı yapılan "Bir Matematikçinin Savunması" kitabının satış fiyatları verilmiştir.



Bir kitapçının, bu kitapların mart ayındaki satışından elde ettiği gelir miktarları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Ciltli	Karton kapak	Mini kitap
480 TL	360 TL	136 TL

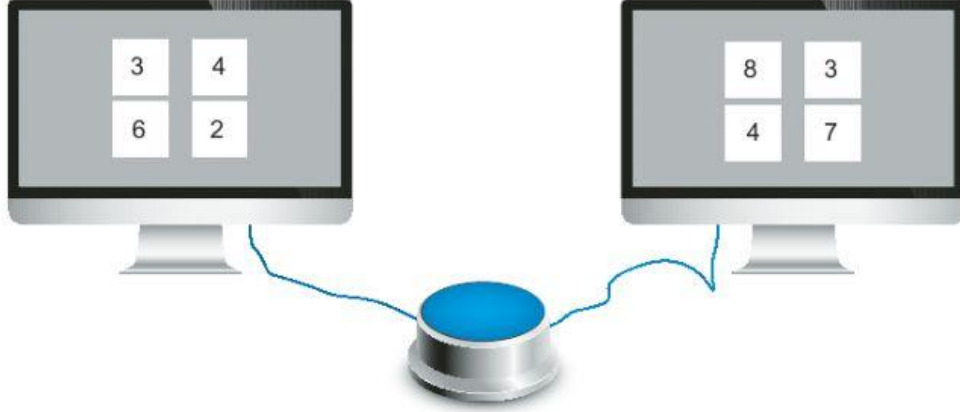
Tablo: Mart ayında elde edilen satış geliri

Mart ayında kitapçının elinde bulunan kitaplardan sadece bir türü tamamen satılırken nisan ayında kalan kitapların tamamı satılmıştır.

Buna göre nisan ayında toplam kaç adet kitap satılmıştır?

- A) 28 B) 25 C) 24 D) 20

6. Bir öğretmen öğrencilerine doğal sayıların karelerini ve küplerini anlatmak için bir oyun tasarlamıştır. Tasarlanan bu oyunda mavi tuşa basıldığında her iki monitörden de birer sayının ışığı yanmaktadır.



İki monitörde ışığı yanan sayılar;

- Aynı olduğunda o sayının karesi hesaplanmaktadır.
- Farklı olduğunda büyük sayıdan küçük sayı çıkarılıp sonucun küpü hesaplanmaktadır.

Örneğin mavi tuşa basıldığında her iki monitörde yanan sayı 3 olduğunda $3^2 = 9$ olarak hesaplanır.

Mavi tuşa basıldığında yanan sayılar 3 ve 7 olduğunda $(7 - 3)^3 = 4^3 = 64$ olarak hesaplanır.

Mavi tuşa basıldığında tabletlerde yanan sayılar 2 ve 8 olmuştur.

Buna göre hesaplanan değer kaçtır?

- A) 18 B) 36 C) 108 D) 216

7. Matematik öğretmeni Sude Hanım, öğrencisi Begüm'den şu özelliklerde sayılar oluşturmasını istemiştir:

- Milyonlar bölüğü rakamları farklı üç basamaklı en küçük doğal sayıya eşit olmalıdır.
- On binler basamağındaki rakamın basamak değeri, yüz binler basamağındaki rakamın basamak değerinden büyük olmalıdır.
- Oluşturulacak sayı, çift bir doğal sayı olmalıdır.

Bu bilgilere göre Begüm'ün oluşturduğu doğal sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 123 084 024 B) 102 180 006
C) 102 052 005 D) 102 091 004

- 8.

Yüz doksan üç milyon dört yüz elli sekiz bin on altı

Yukarıda dokuz basamaklı bir doğal sayının okunuşu verilmiştir.

Bu doğal sayı rakamlarla yazıldığında aşağıda verilen rakamlardan hangisi diğerlerinden daha fazla kullanılır?

- A) 0 B) 1 C) 2 D) 5

9. Aşağıdaki görselde Murat'ın kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini öğrenmeden önce kitabında gördüğü toplama işlemi ve bu işlemi nasıl yaptığı verilmiştir.

$\frac{7}{30} + \frac{5}{6}$

işleminin sonucunun en sade hâlini yazınız.

Çok kolay $7 + 5 = 12$
 $30 + 6 = 36$
 olduğu için işlemin sonucu $\frac{12}{36}$ 'dir.
 12 ile sadeleştirsem $\frac{12}{36} = \frac{1}{3}$ olur.
 Cevap $\frac{1}{3}$ 'tür.

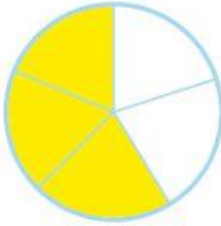
Murat

Murat, konuyu öğrendikten sonra bu soruyu tekrar çözmüş ve doğru cevabı bulmuştur.

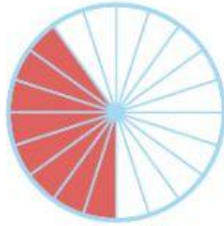
Buna göre Murat'ın doğru bulduğu sonuç ile ilk bulduğu sonuç arasındaki fark kaçtır?

- A) $\frac{11}{15}$ B) $\frac{17}{30}$ C) $\frac{11}{30}$ D) $\frac{1}{15}$

10. Matematik öğretmeni tarafından Ersin'e beş eş parçaya, Eymen'e 20 eş parçaya bölünmüş aynı büyüklükte kesir modelleri verilmiştir. Ersin, kendi modelinde 3 eş parçayı; Eymen ise 8 eş parçayı boyamıştır.



Ersin'in modellediği kesir



Eymen'in modellediği kesir

Verilen bilgilere göre Eymen'in modellediği kesrin Ersin'in modellediği kesirden daha büyük olması için Eymen, modellediği kesirdeki eş parçalardan en az kaç tanesini daha boyamalıdır?

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

- 11.

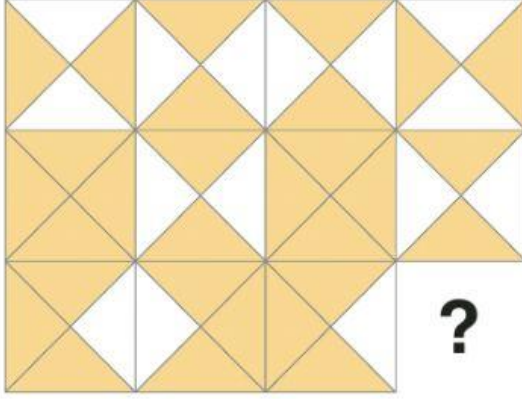
$$\begin{array}{r} \blacksquare 51 \\ \times 2 \blacktriangle \\ \hline \end{array}$$

Yukarıda verilen çarpma işleminde $\blacksquare$ ve $\blacktriangle$ sembolleri birer rakam olup çarpma işleminin sonucu 5773'tür.

Buna göre $\blacksquare + \blacktriangle$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

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

12. Aşağıdaki şekil her biri dört eş parçaya ayrılmış ve üzerleri boyanmış özdeş karelerin birleştirilmesiyle oluşturulmuştur.



Bu şekilde “?” ile gösterilen yere aşağıdaki karalardan hangisi getirilirse tüm şeklin ifade ettiği kesir $\frac{2}{3}$ kesrine denk olur?

- A) B) C) D)

13. Aşağıdaki görselde Ahmet öğretmenin tahtaya, “Bir çokluğun basit kesir kadarını ve basit kesir kadarı verilen çokluğun tamamını birim kesirlerden yararlanarak hesaplar.” kazanımı ile ilgili yazdığı 3 soru verilmiştir.



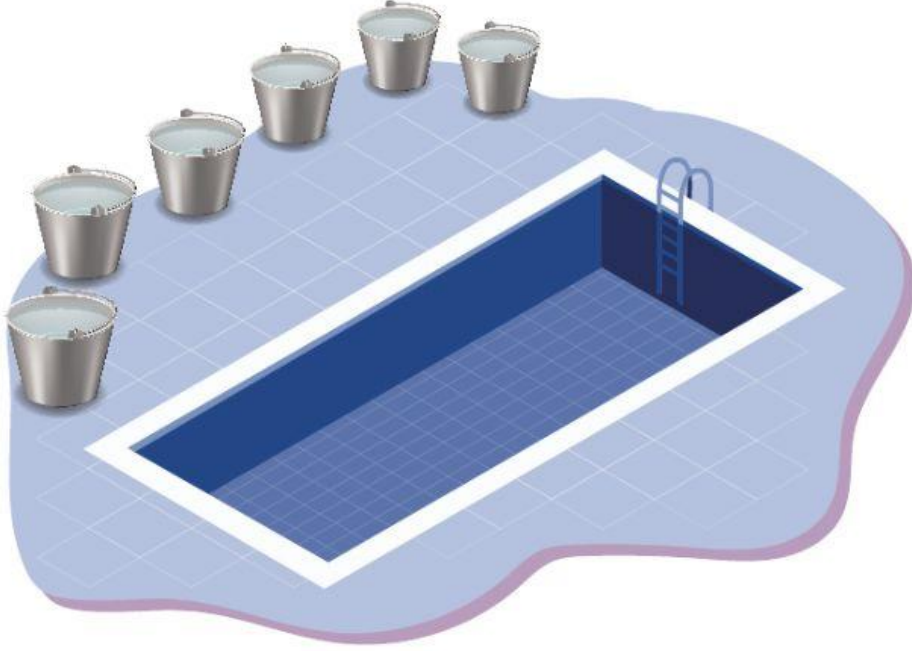
Ahmet öğretmenin tahtaya arka arkaya çıkardığı 3 öğrenci, 1. sorudan başlayarak soruları sıra ile doğru olarak çözmüştür.

- Tahtaya çıkan üç öğrenciden Ata'nın bulduğu cevap, Bilge'nin bulduğu cevaptan küçüktür.
- Ceyda, tahtaya Bilge'den önce çıkmıştır.

Bu bilgilere göre 1. soru, 2. soru ve 3. soruyu cevaplayan öğrenciler aşağıdakilerin hangisinde doğru olarak verilmiştir?

	1. Soru	2. Soru	3. Soru
A)	Ata	Ceyda	Bilge
B)	Bilge	Ata	Ceyda
C)	Ceyda	Bilge	Ata
D)	Ceyda	Ata	Bilge

14.



Boş bir havuza her biri 15 litre su alan 6 kova ile 20 sefer su taşındığında havuz tamamen dolmaktadır.

Buna göre aynı havuz, her biri 25 litre su alan 2 kova ile kaç seferde tamamen doldurulabilir?

A) 36

B) 48

C) 64

D) 72

15. 25676 sayısının yüzler basamağındaki rakam ile on binler basamağındaki rakam yer değiştirilerek beş basamaklı yeni bir sayı elde ediliyor.

Elde edilen bu sayı ile ilk sayının toplamı kaçtır?

A) 90 952

B) 91 952

C) 99 983

D) 101 303