Adı Soyadı:	Sınıfı:	No:	Puan:

2026–2027 Eğitim–Öğretim Yılı · 6. Sınıf Matematik · Efsane Set

1. Dönem 1. Yazılı Deneme Sınavı

Yazılı Pusulası tarafından son 3 yılın MEB soruları yapay zekâ ile analiz edilerek hazırlanmıştır; **MEB sorusu değildir.** Konu dağılımı: MEB ÖDSGM 2026-2027 tablosu (6. sınıf matematik 1. yazılı: ülke geneli ortak sınav, dağılım henüz yayımlanmadı) · 2026-27 yıllık plan. Toplam 100 puan.

🔎 **Bu deneme nasıl hazırlandı? 2023-2026 MEB 6. sınıf matematik yazılılarının 155 sorusu (66'sı 1. dönem) ve 2026-2027 konu-soru dağılım tablosu ile yıllık plan analiz edildi. Bu yıl 1. yazılı ülke geneli ortak sınav; dağılım henüz yayımlanmadı.**

Konu	2023-2026 MEB 1. dönem yazılılarında	2026-2027 tablosu (ortak sınav)
Çarpanlar ve katlar	9	?
Bölünebilme kuralları	7	?
Asal sayılar, asal çarpanlar	6	?
Ortak bölen ve ortak kat	7	?
Deneysel olasılık	0	?
Ondalık gösterim, kesir-bölme	5	?
Kesir-ondalık problemleri, uzunluk, veri	17	—
Üslü ifade, işlem önceliği, kümeler (eski program)	15	—

Dikkat: Bu yıl 1. yazılı **ülke geneli ortak sınav**; MEB konu-soru dağılımını **henüz yayımlamadı**. Yıllık plana göre sınava kadar **çarpan-kat, bölünebilme, asal sayılar, ortak bölen-kat** işlenir; bu sette 16 soru bunlara ayrıldı. Planda sonra gelen **deneysel olasılık, ondalık gösterim ve kesir-bölme** (4 soru) tahmine dayalıdır. Deneysel olasılık geçen yılın 2. dönem ortak sınavının **4 kitapçığının hepsinde** soruldu.

1 Bahçıvan Nuri Bey, **36 fideyi** bahçeye dikdörtgen biçiminde dikecek. Her sırada eşit sayıda fide olacak ve hiç fide artmayacak. Aşağıda yaptığı düzenlerden biri görülüyor. **(5 puan)**



4 sıra × 9 fide

a) Nuri Bey'in oluşturabileceği bütün düzenleri "sıra sayısı × bir sıradaki fide sayısı" biçiminde yazınız.

.....

b) 36'nın bütün çarpanlarını yazınız. 36'nın kaç çarpanı vardır?

.....

c) Fideler kare biçiminde (sıra sayısı = bir sıradaki fide sayısı) dikilebilir mi? Açıklayınız.

.....

2 Bir fırında pişirilen kurabiyeler **12'li** kutulara konuyor. Fırıncı Ayten Hanım bugün **100'den fazla, 150'den az** kurabiye pişirdi ve kurabiyelerin hepsi kutulara hiç artmadan yerleşti. (5 puan)

a) Bugün pişirilen kurabiye sayısı hangi sayılar olabilir? Hepsini yazınız ve nasıl bulduğunuzu açıklayınız.

.....

b) Ayten Hanım, aynı kurabiyeleri **8'li** kutulara koysaydı da hiç kurabiye artmayacaktı. Buna göre kurabiye sayısı hangi sayılar olabilir? Her biri için 8'li kutu sayısını yazınız.

.....

3 Matematik kulübünde Berk, üzerinde sayılar yazan aşağıdaki kartları masaya diziyor. Arkadaşları kartları sorulara göre seçecek. (5 puan)

1	4	6	9	12	18	24	36	48

a) 6'nın katı olan kartları yazınız.

.....

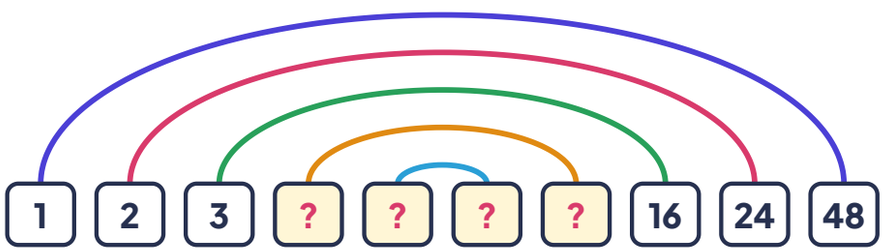
b) 36'nın çarpanı olan kartları yazınız.

.....

c) Hem 6'nın katı hem de 36'nın çarpanı olan kartları yazınız. Bu kartlardaki sayılar hakkında ne söyleyebilirsiniz?

.....

4 Deniz, 48'in çarpanlarını küçükten büyüğe sıralayıp çarpımı 48 olan çarpanları aynı renkli yaylarla birleştiriyor. Bazı çarpanların yerine "?" koydu. (5 puan)



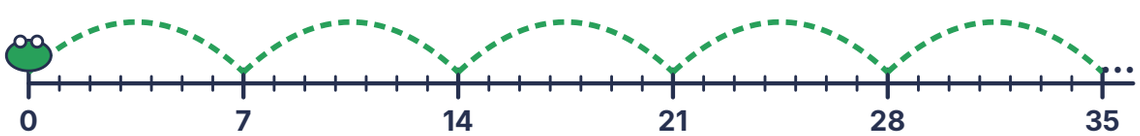
a) "?" ile gösterilen çarpanları sırasıyla yazınız ve yaylarla birleşen çarpan çiftlerini çarpım olarak gösteriniz.

.....

b) Deniz aynı yöntemi 49 için uyguladığında ortada eşi olmayan bir çarpan kalıyor. 49'un çarpanlarını yazınız ve bunun nedenini açıklayınız.

.....

5 Bir bilgisayar oyununda kurbağa, sayı doğrusunun 0 noktasından başlayıp her seferinde sağa doğru **7 birim** zıplıyor. (5 puan)



a) Kurbağanın bastığı noktalardaki sayılar hangi sayının katlarıdır? Kurbağa 63 noktasına basar mı? Kaçıncı zıplayışta?

.....

b) Kurbağa 75 noktasına basar mı? Açıklayınız.

.....

c) Kurbağa 100'ü geçmeden en son hangi noktaya basar? Bu noktaya kadar kaç kez zıplamıştır?

.....

6 Kütüphanedeki bir kitabın dört basamaklı raf numarasının iki rakamı silinmiş; silinen rakamlar A ve B ile gösterilmiştir. Görevli Selim Bey, numaranın **hem 2 hem de 5 ile** kalansız bölündüğünü hatırlıyor. **(5 puan)**

3	A	5	B

a) B rakamı kaçtır? Bölünebilme kurallarıyla açıklayınız.

.....

b) Selim Bey, numaranın **9 ile de** kalansız bölündüğünü hatırlıyor. A kaçtır? Raf numarası nedir?

.....

c) Numara 9 ile değil de 3 ile bölünseydi A yerine hangi rakamlar gelebilirdi?

.....

7 Bir kargo firması paketlere dört basamaklı takip numaraları veriyor. Numaranın hangi sayılara kalansız bölündüğü, paketin hangi banda gideceğini belirliyor. Aşağıdaki tabloda numaranın kalansız bölündüğü sayıların altına ✓, bölünmediklerinin altına ✗ koyunuz. *(Bölme işlemi yapmadan, kurallarla karar veriniz.)* **(5 puan)**

Numara	2	3	4	5	6	9	10
1236							
4050							
7725							
2088							

Tablodaki numaralardan birini seçiniz ve 4 ile bölünüp bölünmediğine nasıl karar verdiğinizi açıklayınız.

.....

8 Bir ortaokulda **252** altıncı sınıf öğrencisi bilim şenliğine katılacak. Öğrenciler, hiç öğrenci açıkta kalmayacak şekilde eşit sayıda kişiden oluşan gruplara ayrılacak. (5 puan)

a) 2'li, 3'lü, 4'lü, 5'li, 6'lı, 9'lu ve 10'lu gruplardan hangileri oluşturulabilir? Her birine bölünebilme kurallarıyla karar veriniz.

.....

.....

b) Şenliğe sonradan birkaç öğrenci daha katılırsa 5'li gruplar da oluşturulabilecek. En az kaç öğrenci daha katılmalıdır? Açıklayınız.

.....

9 Matematik öğretmeni, sınıfta bölünebilme kurallarıyla ilgili öğrencilerin söylediği cümleleri tahtaya yazdı. Her cümlenin doğru (D) ya da yanlış (Y) olduğunu yazınız. Yanlış olanlar için bu cümleyi çürüten bir **örnek sayı** veriniz. (5 puan)

Cümle	D / Y	Örnek sayı
a) Rakamları toplamı 3'ün katı olan her sayı 6 ile de bölünür.		
b) 4 ile bölünebilen her sayı 2 ile de bölünür.		
c) 2 ile bölünebilen her sayı 4 ile de bölünür.		
d) Birler basamağı 0 olan her sayı hem 2 hem 5 ile bölünür.		
e) 9 ile bölünebilen her sayı 3 ile de bölünür.		

10 Kaan, 1'den 50'ye kadar olan sayılardan asal olanları bulmak için tablo hazırladı. 1'in üzerini çizdi, 2'yi yuvarlak içine aldı ve 2 dışındaki 2'nin katlarını boyayıp üzerini çizdi. **(5 puan)**

~~1~~	2	3	~~4~~	5	~~6~~	7	~~8~~	9	~~10~~
11	~~12~~	13	~~14~~	15	~~16~~	17	~~18~~	19	~~20~~
21	~~22~~	23	~~24~~	25	~~26~~	27	~~28~~	29	~~30~~
31	~~32~~	33	~~34~~	35	~~36~~	37	~~38~~	39	~~40~~
41	~~42~~	43	~~44~~	45	~~46~~	47	~~48~~	49	~~50~~

a) Kaan bir sonraki adımda hangi sayıyı yuvarlak içine alıp hangi sayıların üzerini çizmelidir? İlk dördünü yazınız.

.....

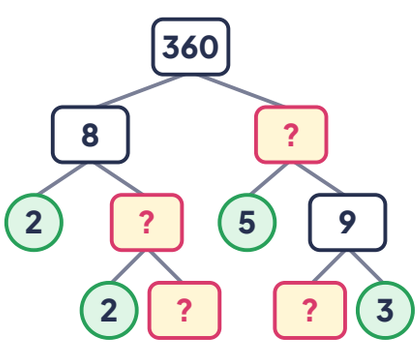
b) Eleme bittiğinde tabloda kalan asal sayıları yazınız. Kaç tanedir?

.....

c) Kaan neden 1'in üzerini çizdi? Asal sayının tanımıyla açıklayınız.

.....

11 Elif, 360 sayısını asal çarpanlarına ayırmak için bir çarpan ağacı çizdi. Yeşil yuvarlaklar asal sayıları gösteriyor; bazı kutulara "?" koydu. **(5 puan)**



a) "?" ile gösterilen kutulara gelecek sayıları yazınız.

.....

b) 360'ın asal çarpanlarını yazınız.

.....

c) 360'ı asal çarpanlarının çarpımı biçiminde yazınız. Ağacı 360 = 10 × 36 diye başlatsaydı sonuç değişir miydi?

.....

12 Sınıfta "Gizli Sayı" oyunu oynanıyor. **(5 puan)**

a) Deniz: "91 asal sayıdır, çünkü 2, 3 ve 5 ile kalansız bölünmüyor." diyor. Deniz haklı mıdır? Açıklayınız.

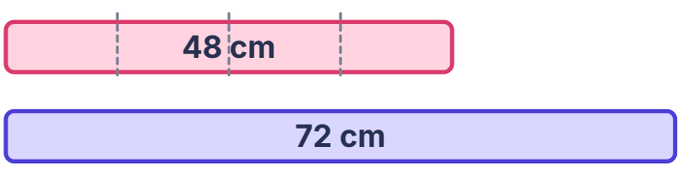
.....

b) Öğretmenin ipuçları: *"Gizli sayım 100 ile 200 arasındadır. Asal çarpanları yalnızca 3 ve 5'tir."* Gizli sayıyı bulunuz ve asal çarpanlarının çarpımı biçiminde yazınız. Başka bir sayı olamayacağını açıklayınız.

.....

.....

13 Esra, hediye paketleri için **48 cm** uzunluğundaki pembe ve **72 cm** uzunluğundaki mor kurdeleleri hiç artmayacak şekilde eşit uzunlukta parçalara kesecek. Parçaların hepsi aynı uzunlukta olacak. **(5 puan)**



Kesik çizgiler yalnızca örnektir.

a) Parçaların uzunluğu kaç santimetre olabilir? 48 ve 72'nin ortak bölenlerini yazınız.

.....

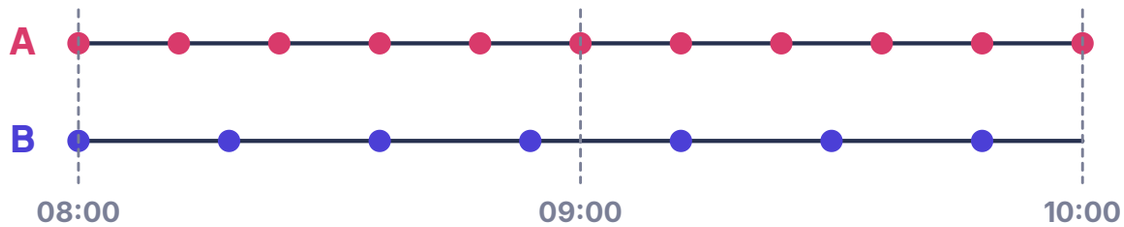
b) Esra en uzun parçaları elde etmek istiyor. Bir parça kaç cm olur? Toplam kaç parça elde eder?

.....

c) Parçalar 8 cm olsaydı toplam kaç parça elde edilirdi?

.....

14 Bir üniversite kampüsünde A hattı otobüsü durağa **12 dakikada bir**, B hattı otobüsü **18 dakikada bir** geliyor. İki otobüs saat **08.00**'de durakta birlikte bulunuyor. (5 puan)



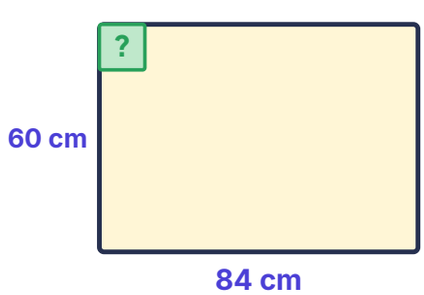
a) İki otobüs durakta ilk kez saat kaçta yeniden birlikte bulunur? İşlemlerinizi gösteriniz.

.....

b) 08.00 ile 10.00 arasında (08.00 dahil) iki otobüs durakta kaç kez birlikte bulunur? Saatlerini yazınız.

.....

15 Okul koridorundaki dikdörtgen biçimli panonun boyutları **60 cm** ve **84 cm**'dir. Pano, hiç boşluk kalmayacak ve karolar kesilmeyecek şekilde birbirinin aynısı **kare** karolarla kaplanacak. (5 puan)



a) Karonun bir kenarı kaç santimetre olabilir? Bütün olasılıkları yazınız.

.....

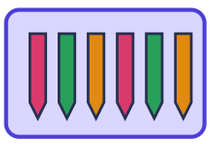
b) En büyük karolar kullanılırsa bir karonun kenarı kaç cm olur?

.....

c) (b)'deki karolarla pano kaç karo ile kaplanır? İşlemlerinizi gösteriniz.

.....

16 Kırtasiyede kalemler **6'lı**, silgiler **8'li** paketler hâlinde satılıyor; paketler açılmıyor. Öğretmen Ali Bey, sınıfına **eşit sayıda** kalem ve silgi almak istiyor. (5 puan)


6'lı kalem


8'li silgi

a) Ali Bey en az kaç kalem ve kaç silgi almalıdır? Kaç paket kalem, kaç paket silgi alır?

.....

b) Ali Bey 100'den az olmak koşuluyla eşit sayıda kalem ve silgi alacaksa bu sayı hangi sayılar olabilir? Bu sayıların ortak özelliği nedir?

.....

17 Ece, bir oyun zarını **60 kez** attı ve zarın üst yüzüne gelen sayıları aşağıdaki grafikte gösterdi. (5 puan)



a) Bu deneyde zarın "4" gelme olayının deneysel olasılığını kesir olarak bulunuz ve sadeleştiriniz.

.....

b) "Çift sayı gelme" olayının deneysel olasılığını bulunuz.

.....

c) Ece zarı 6000 kez atarsa "4" gelme olayının deneysel olasılığı hangi sayıya yaklaşır? Açıklayınız.

.....

18 Bir kutuda yalnızca kırmızı ve mavi bilyeler vardır; içeriği görünmüyor. Ali kutudan rastgele bir bilye çekip rengini yazıyor, sonra bilyeyi kutuya geri atıp kutuyu sallıyor. Bunu 40 kez tekrarladı. (5 puan)



Renk	Çekilme sayısı
Kırmızı	30
Mavi	10

a) "Mavi bilye çekme" olayının deneysel olasılığı kaçtır?

.....

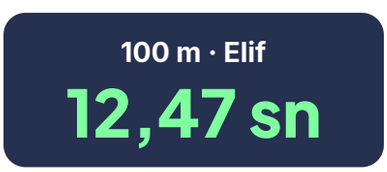
b) Kutuda toplam 20 bilye olduğu biliniyor. Kutuda yaklaşık kaç mavi bilye olduğunu tahmin ediniz.

.....

c) Tahmininin daha güvenilir olması için Ali ne yapmalıdır?

.....

19 Okul spor şenliğinde 100 metre koşusunu tamamlayan Elif'in süresi tabelada görülüyor. (5 puan)



Onlar	Birler	,	Onda birler	Yüzde birler
		,		

a) 12,47 sayısının rakamlarını basamak tablosuna yerleştiriniz.
b) 4 ve 7 rakamlarının basamak değerlerini kesir ve ondalık gösterimle yazınız.

.....

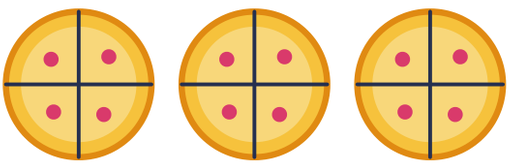
c) 12,47'yi 10 + 2 + ... biçiminde, kesirleri kullanarak çözümleyiniz.

.....

d) Zeynep'in süresi 12,74 saniyedir. Hangi öğrenci daha hızlı koşmuştur? Basamak değerleriyle açıklayınız.

.....

20 Dört arkadaş **3 pizzayı** aralarında eşit olarak paylaşacak. Burak her pizzayı 4 eş parçaya ayırdı ve herkese her pizzadan bir parça verdi. **(5 puan)**



a) Bir kişiye düşen pizza miktarını kesir olarak yazınız.

.....

b) Bu paylaşımı bölme işlemi olarak yazınız ve bölmeyi yaparak sonucu ondalık gösterimle yazınız.

.....

c) Başka bir gün **2 pizza 3 kişiye** eşit paylaştırıldı. Bir kişinin payını kesir olarak yazınız. 2 : 3 bölmesini yaparak ondalık gösterimini bulunuz. Bölümde ne fark ettiniz?

.....

Cevap Anahtarı ve Kısa Çözümler

6. Sınıf Matematik · Efsane Set · 1. Dönem 1. Yazılı Deneme Sınavı

1 a) **1 × 36, 2 × 18, 3 × 12, 4 × 9, 6 × 6** (ve 9 × 4, 12 × 3, 18 × 2, 36 × 1) b) **1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36** → **9 çarpan** c) **Evet**, 6 × 6 = 36 olduğu için 6 sıra, her sırada 6 fide *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

Fidelerin tamamı eşit sıralara dizilecekse sıra sayısı ve bir sıradaki fide sayısı, çarpımı 36 olan iki doğal sayıdır. Çarpımı 36 olan çiftler 1-36, 2-18, 3-12, 4-9 ve 6-6'dır. Bu çiftlerdeki sayılar 36'nın çarpanlarıdır: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36 (9 tane). 6 × 6 = 36 olduğundan sıra sayısı ile bir sıradaki fide sayısı eşit olabilir; yani kare düzen mümkündür.

2 a) 12'nin 100 ile 150 arasındaki katları: **108, 120, 132, 144** b) 8'in de katı olanlar: **120** (15 kutu) ve **144** (18 kutu) *Puanlama: a 3 (her doğru sayı ve açıklama), b 2* **(5 puan)**

Kurabiyeler 12'li kutulara artmadan yerleştiyse kurabiye sayısı 12'nin katıdır. 12 × 9 = 108, 12 × 10 = 120, 12 × 11 = 132, 12 × 12 = 144 sayıları 100 ile 150 arasındadır (12 × 8 = 96 ve 12 × 13 = 156 aralığın dışında). 8'li kutulara da artmadan konabilmesi için sayı 8'in de katı olmalıdır: 108 : 8 ve 132 : 8 tam bölünmez, 120 : 8 = 15 ve 144 : 8 = 18 olur.

3 a) **6, 12, 18, 24, 36, 48** b) **1, 4, 6, 9, 12, 18, 36** c) **6, 12, 18, 36**; bu sayıların her biri 6'ya kalansız bölünür ve 36'yı kalansız böler *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

Bir sayının katları, o sayının doğal sayılarla çarpımıdır: 6 × 1 = 6, 6 × 2 = 12, 6 × 3 = 18, 6 × 4 = 24, 6 × 6 = 36, 6 × 8 = 48. 36'nın çarpanları 36'yı kalansız bölen sayılardır: 1, 2, 3, 4, 6, 9, 12, 18, 36; kartlarda 1, 4, 6, 9, 12, 18 ve 36 var. İki listede ortak olan kartlar 6, 12, 18 ve 36'dır; 24 ve 48 36'yı bölmez, 1, 4 ve 9 ise 6'nın katı değildir.

4 a) **4, 6, 8, 12**; 1 × 48, 2 × 24, 3 × 16, 4 × 12, 6 × 8 (48'in 10 çarpanı var) b) **1, 7, 49**; 7 × 7 = 49 olduğu için 7 kendi kendisiyle eşleşir, çarpan sayısı tektir (3) *Puanlama: a 3, b 2 (çarpanlar 1 + açıklama 1)* **(5 puan)**

48'i kalansız bölen sayılar 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48'dir. Gökkuşağının dıştan içe yayları çarpımı 48 olan çiftleri birleştirir: 1 × 48, 2 × 24, 3 × 16, 4 × 12, 6 × 8. 49'un çarpanları 1, 7 ve 49'dur. 1 × 49 bir çift oluşturur, 7 ise 7 × 7 = 49 olduğu için kendisiyle eşleşir; bu yüzden ortada tek bir çarpan kalır.

5 a) **7'nin katları**; 63 = 7 × 9 olduğu için **9. zıplayışta** basar b) **Basmaz**; 75, 7'nin katı değildir (7 × 10 = 70, 7 × 11 = 77) c) **98** noktası, **14 zıplama** (7 × 14 = 98) *Puanlama: a 2, b 1, c 2* **(5 puan)**

Kurbağa 0'dan başlayıp 7'şer birim ilerlediği için 7, 14, 21, ... noktalarına, yani 7'nin katlarına basar. 63 = 7 × 9 olduğundan 63'e 9. zıplayışta ulaşır. 75 iki kat arasında kalır: 70 < 75 < 77; 75 : 7 kalansız bölünmez, bu yüzden kurbağa 75'e basmaz. 7 × 14 = 98 ve 7 × 15 = 105 > 100 olduğundan 100'ü geçmeden basılan son nokta 98'dir.

6 a) **B = 0** (2 ile bölünmesi için çift, 5 ile bölünmesi için 0 ya da 5; ikisi birden → 0) b) 3 + A + 5 + 0 = 8 + A, 9'un katı → **A = 1**, numara **3150** c) 8 + A, 3'ün katı → **A = 1, 4, 7** *Puanlama: a 1, b 2, c 2* **(5 puan)**

Bir sayının 5 ile bölünmesi için birler basamağı 0 veya 5, 2 ile bölünmesi için birler basamağı çift olmalıdır; ikisini birden sağlayan rakam 0'dır, B = 0. 9 ile bölünebilme için rakamlar toplamı 9'un katı olmalıdır: 3 + A + 5 + 0 = 8 + A. A bir rakam olduğundan 8 + A = 9, A = 1; numara 3150'dir (3150 : 9 = 350). 3 ile bölünebilme için 8 + A 3'ün katı olmalı: 9, 12 veya 15 → A = 1, 4 veya 7.

7 1236: **2, 3, 4, 6** · 4050: **2, 3, 5, 6, 9, 10** · 7725: **3, 5** · 2088: **2, 3, 4, 6, 9** (diğerleri ✗). Açıklama örneği: 2088'in son iki basamağı 88, 4'ün katı olduğu için 4 ile bölünür. *Puanlama: her numara satırı 1, açıklama 1* **(5 puan)**

2: son rakam çift. 5: son rakam 0 ya da 5. 10: son rakam 0. 3 ve 9: rakamlar toplamı 3'ün / 9'un katı. 4: son iki basamak 00 veya 4'ün katı. 6: hem 2 hem 3. 1236: toplam 12 (3 evet, 9 hayır), 36 4'ün katı. 4050: toplam 9, son iki basamak 50 (4 hayır), son rakam 0. 7725: toplam 21 (3 evet, 9 hayır), tek sayı, son rakam 5. 2088: toplam 18 (3 ve 9 evet), 88 4'ün katı, çift; son rakam 8 olduğu için 5 ve 10 ile bölünmez.

8 a) **2'li, 3'lü, 4'lü, 6'lı, 9'lu** oluşturulabilir; 5'li ve 10'lu oluşturulamaz b) **3 öğrenci**; 252'den büyük, 5 ile bölünen ilk sayı 255'tir *Puanlama: a 3, b 2* **(5 puan)**

252 çift olduğundan 2 ile bölünür. Rakamlar toplamı 2 + 5 + 2 = 9 olduğundan hem 3 hem 9 ile bölünür. Son iki basamağı 52 = 4 × 13 olduğundan 4 ile bölünür. Hem 2 hem 3 ile bölündüğü için 6 ile de bölünür. Son rakamı 2 olduğundan 5 ve 10 ile bölünmez. 5 ile bölünmesi için son rakam 0 veya 5 olmalıdır; 252'den sonraki ilk böyle sayı 255'tir, 255 − 252 = 3 öğrenci daha gelmelidir.

9 a) **Y** (ör. 15: toplam 6 ama tek sayı, 6 ile bölünmez) b) **D** c) **Y** (ör. 6, 10, 14) d) **D** e) **D** *Puanlama: her satır 1 (Y için örnek gerekli)* **(5 puan)**

6 ile bölünme için sayı hem 2 hem 3 ile bölünmelidir; 15'in rakamları toplamı 6 olsa da 15 tektir, 6 ile bölünmez. 4'ün her katı 2 × 2 × ... biçiminde olduğundan çifttir, 2 ile bölünür. Ama her çift sayı 4'ün katı değildir: 6 : 4 kalanlı bölünür. Son rakamı 0 olan sayı hem çifttir hem de 5'in kuralını sağlar. 9'un her katı 3'ün de katıdır çünkü 9 = 3 × 3; rakamlar toplamı 9'un katıysa 3'ün de katıdır.

10 a) **3** yuvarlak içine alınır; 3'ün katları çizilir: **9, 15, 21, 27** (6, 12, ... zaten çizili) b) **2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47 → 15 tane** c) Asal sayının tam olarak **iki** farklı çarpanı (1 ve kendisi) vardır; 1'in yalnızca bir çarpanı vardır, asal değildir. *Puanlama: a 1, b 3, c 1* **(5 puan)**

Eratosthenes eleğinde çizilmemiş ilk sayı asaldır ve kendisi bırakılıp katları çizilir. 2'den sonra çizilmemiş ilk sayı 3'tür; 3'ün çift katları zaten çizili olduğundan yeni çizilenler 9, 15, 21, 27, 33, 39, 45'tir. Sonra 5'in (25, 35) ve 7'nin (49) katları çizilir. Kalan sayılar 2, 3, 5, 7, 11, 13, 17, 19, 23, 29, 31, 37, 41, 43, 47'dir: 15 asal sayı. 1'in tek çarpanı 1 olduğundan asal değildir.

11 a) Sağ dal **45**; 8'in altındaki **4**; 4'ün altındaki **2**; 9'un altındaki **3** b) **2, 3, 5** c) 360 = **2 × 2 × 2 × 3 × 3 × 5**; **değişmez**, asal çarpanlara ayırma tek türlüdür *Puanlama: a 2, b 1, c 2* **(5 puan)**

360 = 8 × 45 olduğundan sağ dal 45'tir. 8 = 2 × 4 ve 4 = 2 × 2; 45 = 5 × 9 ve 9 = 3 × 3. Ağacın uçlarındaki asal sayılar 2, 2, 2, 3, 3, 5'tir; çarpımları 8 × 45 = 360 eder. Farklı asal sayılar 2, 3 ve 5'tir. Ağaç hangi çarpanlarla başlatılırsa başlatılsın (ör. 10 × 36 = 2 × 5 × 2 × 2 × 3 × 3) sonunda aynı asal çarpanlar elde edilir.

12 a) **Haklı değildir**; 91 = **7 × 13**, 1 ve 91 dışında 7 ve 13 de çarpanıdır, asal değildir b) **135 = 3 × 3 × 3 × 5**; 3 ve 5'ten oluşan çarpımlar 15, 45, 75, 135, 225, ... olup 100-200 arasında yalnızca 135 vardır *Puanlama: a 2, b 3 (sayı 1 + çarpım 1 + açıklama 1)* **(5 puan)**

Bir sayının asal olduğunu söylemek için yalnızca 2, 3, 5'e bakmak yetmez; 7, 11, ... gibi asal sayılara da bölünüp bölünmediği kontrol edilmelidir. 91 : 7 = 13 olduğundan 91 asal değildir. Asal çarpanları yalnızca 3 ve 5 olan sayılar 3 × 5 = 15, 3 × 3 × 5 = 45, 3 × 5 × 5 = 75, 3 × 3 × 3 × 5 = 135, 3 × 3 × 5 × 5 = 225, ... biçimindedir. 100 ile 200 arasında yalnızca 135 bulunur.

13 a) **1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24** cm b) **24 cm**; 48 : 24 = 2 ve 72 : 24 = 3 → **5 parça** c) 48 : 8 = 6, 72 : 8 = 9 → **15 parça** *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

Kurdeleler artmadan kesileceği için parça uzunluğu hem 48'i hem 72'yi bölmelidir; yani ortak bölendir. 48'in bölenleri 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 16, 24, 48; 72'nin bölenleri 1, 2, 3, 4, 6, 8, 9, 12, 18, 24, 36, 72. Ortak olanlar 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24'tür. En büyüğü 24'tür: 2 + 3 = 5 parça. 8 cm'lik parçalarla 6 + 9 = 15 parça olur.

14 a) 12 ve 18'in en küçük ortak katı **36** → saat **08.36** b) **4 kez**: 08.00, 08.36, 09.12, 09.48 *Puanlama: a 3, b 2* **(5 puan)**

A otobüsü 12, 24, 36, 48, ... dakika sonra; B otobüsü 18, 36, 54, ... dakika sonra gelir. İkisinin birlikte geldiği anlar 12 ve 18'in ortak katlarıdır: 36, 72, 108, 144, ... En küçüğü 36 olduğundan ilk buluşma 08.36'dadır. 72 dakika = 1 saat 12 dakika (09.12), 108 dakika = 1 saat 48 dakika (09.48), 144 dakika 10.24 olur ve 10.00'ı geçer. Böylece 08.00 ile birlikte 4 kez buluşurlar.

15 a) 60 ve 84'ün ortak bölenleri: **1, 2, 3, 4, 6, 12** cm b) **12 cm** c) 60 : 12 = 5, 84 : 12 = 7 → 5 × 7 = **35 karo** *Puanlama: a 2, b 1, c 2* **(5 puan)**

Kare karonun kenarı hem 60 cm'lik hem 84 cm'lik kenara tam sığmalıdır; yani 60 ve 84'ün ortak böleni olmalıdır. 60'ın bölenleri 1, 2, 3, 4, 5, 6, 10, 12, 15, 20, 30, 60; 84'ün bölenleri 1, 2, 3, 4, 6, 7, 12, 14, 21, 28, 42, 84. Ortak bölenler 1, 2, 3, 4, 6, 12; en büyüğü 12'dir. Kısa kenar boyunca 60 : 12 = 5, uzun kenar boyunca 84 : 12 = 7 karo sığar: 5 × 7 = 35 karo.

16 a) EKOK(6, 8) = **24**: 24 kalem (**4 paket**) ve 24 silgi (**3 paket**) b) **24, 48, 72, 96**; hepsi 6 ve 8'in ortak katı (24'ün katı) *Puanlama: a 3, b 2* **(5 puan)**

Kalem sayısı 6'nın, silgi sayısı 8'in katıdır. Eşit olmaları için sayı 6 ve 8'in ortak katı olmalıdır. 6'nın katları: 6, 12, 18, 24, ...; 8'in katları: 8, 16, 24, ... En küçük ortak kat 24'tür: 24 : 6 = 4 paket kalem, 24 : 8 = 3 paket silgi. Ortak katlar 24'ün katlarıdır: 24, 48, 72, 96 (120 > 100).

17 a) 12/60 = **1/5** b) (11 + 12 + 10)/60 = **33/60 = 11/20** c) **1/6**'ya yaklaşır; deneme sayısı arttıkça her yüzün göreli sıklığı birbirine yaklaşır *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

Deneysel olasılık = olayın gerçekleşme sayısı / toplam deneme sayısıdır. "4" 12 kez gelmiş: 12/60 = 1/5. Çift sayılar 2, 4, 6'dır: 11 + 12 + 10 = 33 kez, 33/60 = 11/20. Zarın altı yüzü eşit şanslıdır; deneme sayısı çok artırıldığında her yüzün gelme sıklığı toplamın yaklaşık altıda birine, yani 1/6'ya yaklaşır.

18 a) 10/40 = **1/4** b) 20 × 1/4 = **yaklaşık 5 mavi** bilye c) Deneme (çekiliş) sayısını **artırmalıdır** *Puanlama: a 2, b 2, c 1* **(5 puan)**

40 çekilişin 10'unda mavi geldiği için deneysel olasılık 10/40 = 1/4'tür. Çekilen bilye geri atıldığı için her çekilişte kutudaki oran aynı kalır; mavi bilyeler kutunun yaklaşık dörtte biri kabul edilir: 20'nin 1/4'ü 5'tir. Bu bir tahmindir; deneme sayısı arttıkça göreli sıklık gerçek orana daha çok yaklaşır.

19 a) Onlar 1, birler 2, onda birler 4, yüzde birler 7 b) 4 → **4/10 = 0,4**; 7 → **7/100 = 0,07** c) 12,47 = **10 + 2 + 4/10 + 7/100** d) **Elif**; 0,4 < 0,7 olduğu için 12,47 < 12,74, daha kısa süre daha hızlıdır *Puanlama: a 1, b 1, c 2, d 1* **(5 puan)**

Virgülün solu tam kısım, sağı kesir kısımdır. 12,47'de 1 onlar, 2 birler, 4 onda birler, 7 yüzde birler basamağındadır. Onda birler basamağındaki 4'ün değeri 4/10 = 0,4; yüzde birlerdeki 7'nin değeri 7/100 = 0,07'dir. Böylece 12,47 = 10 + 2 + 4/10 + 7/100. 12,47 ile 12,74'ün tam kısımları eşittir; onda birlerde 4 < 7 olduğundan 12,47 daha küçüktür. Koşuda daha kısa süre daha hızlı demektir, Elif daha hızlıdır.

20 a) **3/4** pizza b) **3 : 4 = 0,75** c) **2/3**; 2 : 3 = **0,666...**; bölüm hiç bitmiyor, 6 rakamı sürekli tekrar ediyor (devirli ondalık gösterim) *Puanlama: a 1, b 2, c 2* **(5 puan)**

Her pizzadan bir kişiye 1/4 düşer; 3 pizzadan 3 tane 1/4, yani 3/4 pizza alır. Bu, 3'ü 4'e bölmektir: a/b kesri a : b bölmesine eşittir. 3 : 4 = 0,75. 2 pizza 3 kişiye bölünürse kişi başı 2/3 pizza düşer; 2 : 3 işleminde her adımda 2 kalanı tekrar ettiği için bölüm 0,666... biçiminde sonsuza kadar sürer.

YAZILI PUSULASI

Çözümlere buradan ulaş

6. Sınıf Matematik · 2026-2027 · 1. dönem 1. yazılı

Telefonunun kamerasıyla ilgili QR kodunu okut.
Ekrandan okuyorsan QR koduna dokunabilirsin.

CEVAP VE ÇÖZÜMLER

Yazılı cevaplar ve çözüm sayfası
Ücretsiz erişim

VİDEO ÇÖZÜMÜ

Bu PDF’nin ilgili videosu ve durumu
Premium videolar uygulamada açılır

Video henüz eklenmediyse sağdaki sayfada belirtilir.
Video sonradan eklendiğinde aynı QR kodu kullanılabilir.

Bu erişim kartı Yazılı Pusulası tarafından eklenmiştir.
Önceki soru ve cevap sayfaları değiştirilmemiştir.
kaynaklar.net