

I. DÖNEM LGS

Matematik

TAMAMI
ÇÖZÜMLÜ

5

DENEME SINAVI



MATEMATİK
TAMAMI ÇÖZÜMLÜ 5 DENEME

EDİTÖR

Turgut MEŞE

YAZAR

Komisyon

©

Tüm hakları Editör Yayınevine aittir. Yayıncının izni olmaksızın, kitabın tümünün veya bir kısmının elektronik, mekanik ya da fotokopi yoluyla basımı, çoğaltılması ve dağıtımını yapılamaz.

BU KİTAP T.C. KÜLTÜR BAKANLIĞININ BANDROLÜ İLE
SATILMAKTADIR.

SERTİFİKA NO

40447

KAPAK TASARIMI

Editör Yayınevi Tasarım Ekibi

SAYFA TASARIMI

Editör Yayınevi Dizgi Ekibi

BASKI VE CİLT

Data Dijital Matbaacılık

ANKARA

İLETİŞİM



İvedik Organize Sanayi Matbaacılar Sitesi

1518 Sok. Mat-Sit İş Merkezi No:2/20

Yenimahalle / ANKARA

Tel: 0 312 384 20 33 - 0 505 925 57 81

Fax: 0312 342 23 58

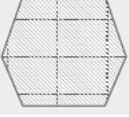
www.editoryayinevi.com

İÇİNDEKİLER

• DENEME SINAVI 1	3
• DENEME SINAVI 2	12
• DENEME SINAVI 3	24
• DENEME SINAVI 4	35
• DENEME SINAVI 5	47

DENEME SINAVI

1



SORULAR

1.

1	69	92	6
7	8	46	2
72	23	5	13

Yukarıda verilen tabloda 184 sayısının çarpanları mavi (M) renge 138 sayısının çarpanları sarı (S) renge boyanıyor. Mavi ve sarı rengin karışımı yeşil (Y) olduğuna göre boyama işlemi sonrası tablonun görünümü aşağıdakilerden hangisidir?

A)

Y	M		S
	M	Y	Y
		Y	

B)

Y	M		Y
	M	Y	Y
	Y		

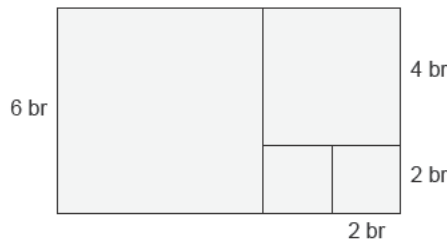
C)

Y		M	S
	M	Y	Y
	Y		

D)

Y		M	S
	M	Y	Y
S	Y		

2. Kenar uzunlukları birer tam sayı olan dikdörtgenler, kenar uzunlukları tam sayı olan kare parçalara ayrılacaktır. Ayırma işlemi en az sayıda kare oluşturmak üzere gerçekleştirilecektir. Aşağıdaki 6×10 birimkarelik bir dikdörtgen için bu bölünme kuralı uygulanmıştır.



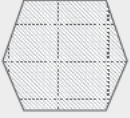
Buna göre aşağıda kenar uzunlukları verilen dikdörtgenlerden hangisinin kurala uygun biçimde bölünmesiyle alanı 16 br^2 olan bir kare elde edilebilir?

A) 7×5

B) 6×11

C) 15×24

D) 12×8



ÇÖZÜMLER

1. Çözüm

184 Çarpanları → 1, 2, 4, 8 23, 46, 92, 184

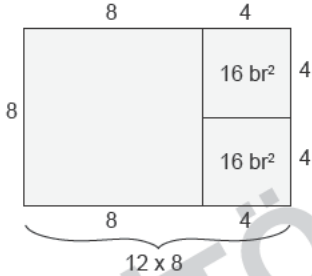
138 Çarpanları → 1, 2, 3, 6 23, 46, 69, 138

1, 2, 23 ve 46 sayılarının bulunduğu kutucuklar yeşil olacaktır.

Y		M	S
	M	Y	Y
	Y		

Doğru cevap C seçeneğidir.

2. Çözüm



Doğru cevap D seçeneğidir.

3. Çözüm

EBOB (8,12) = 4 → Fa

EBOB (30,25) = 5 → Sol

EBOB (18,15) = 3 → Mi

Fa, Sol, Mi

Doğru cevap A seçeneğidir.

4. Çözüm

EKOK (15, 40) = 120

200 cm ile 300 cm arası 120'nin 2 katı 240 cm'dir.

240 cm:

I 12 'ye bölünür, 18'e bölünmez.

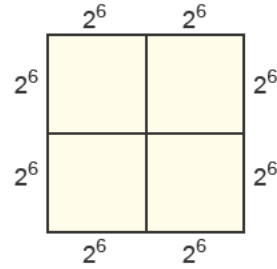
II 20'ye ve 30'a bölünür.

III 60'a bölünür, 25'e bölünmez.

Sadece II'de verilen sabun boşluk kalmadan her iki biçimde dizilebilir.

Doğru cevap A seçeneğidir.

5. Çözüm



Çevre = $8 \cdot 2^6 = 2^3 \cdot 2^6 = 2^9$ cm'dir.

Doğru cevap B seçeneğidir.

6. Çözüm

Şehirler kişi başı alan

$$A \text{ şehri} = \frac{2 \cdot 1 \cdot 10^5}{14 \cdot 10^4} = \frac{3}{2} \text{ km}^2/\text{kişi}$$

$$B \text{ şehri} = \frac{3 \cdot 10^7}{0,3 \cdot 10^6} = 10^2 \text{ m}^2/\text{kişi}$$

$$C \text{ şehri} = \frac{2 \cdot 7 \cdot 10^5}{9 \cdot 10} = 3 \text{ km}^2/\text{kişi}$$

$$D \text{ şehri} = \frac{7 \cdot 5 \cdot 10^7}{5 \cdot 10^5} = 150 \text{ km}^2/\text{kişi}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

7. Çözüm

Bir tane küçük aralık;

$$\frac{4^3 - 2^2}{4} = \frac{64 - 4}{4} = \frac{60}{4} = 15 \text{ olur.}$$

A'ya kadar 20 aralık vardır.

$$A = 2^2 + 20 \cdot 15$$

$$A = 304 \text{ olur}$$

$$A = 2^4 \cdot 19 \text{ 'dur.}$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

8. Çözüm

11 kare yanyana dizilirse çevresi 24 eş kenardan oluşur.

4 kare yan yana dizilirse çevresi 10 eş kenardan oluşur.

24 eş kenar uzunluğunun toplamı 6^{10} ise 10 kenar uzunluğu toplamı $\frac{6^{10}}{24} = 2^8 \cdot 3^9 \cdot 5$ olur.

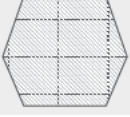
Doğru cevap B seçeneğidir.

9. Çözüm

Ayşe'nin astığı not 150 cm ile 200 cm arasındadır.

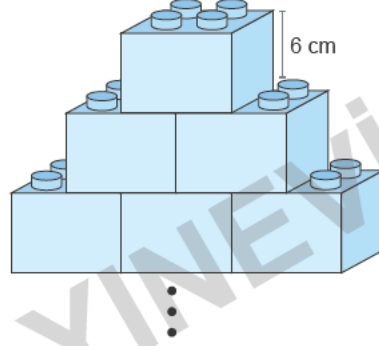
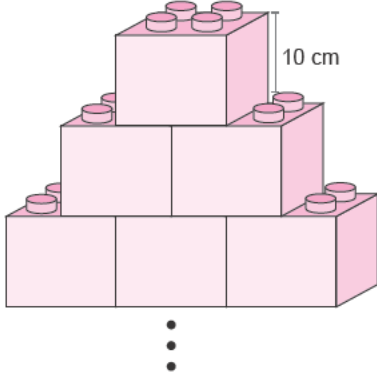
1,5 - 2 metre arasındadır. Seçeneklerde $\sqrt{3}$ sayısı bu aralıktadır.

Doğru cevap C seçeneğidir.



SORULAR

1.



Birbiri ile birleştirilebilen oyun bloklarından pembe bloklar 10 m, mavi bloklar 6 cm uzunluğundadır.

Bloklar her satırda bir önceki satırdan 1 tane daha fazla olacak şekilde renklerine göre yerleştirilmektedir.

Buna göre pembe blokların oluşturduğu yapının boyunun mavi blokların oluşturduğu yapının boyuna eşit olması için toplamda kullanılan blok sayısı en az kaç olmalıdır?

A) 18

B) 21

C) 24

D) 30

2.

Desen Adı	İşleme Sırası	İřleme Süresi
A Deseni	1	2 dakika
B Deseni	2	1,5 dakika
C Deseni	3	0,5 dakika
D Deseni	4	1 dakika

Bir halı makinası hazırladığı halıya sırasıyla A, B, C ve D desenlerini işlemekte olup her deseni belli sürede işleyip bitirerek tekrar başa dönmektedir.

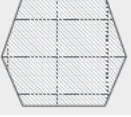
Makina B desenine başladığı andan itibaren 1 saat aralıksız çalıştığına göre en son tamamladığı desen aşağıdakilerden hangisidir?

A) A

B) B

C) C


D) D






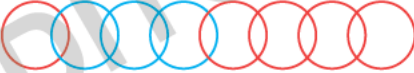
SORULAR

1. Bir matematik uygulamasında belirlenen doğal sayının pozitif bölenleriyle ilişkili olarak sayıya ait bir zincir temsili oluşturmaktadır. Zincir temsili oluşturmak için sayıya ait tüm çarpanlar küçükten büyüğe doğru sıralanarak asal çarpanlar için mavi, asal olmayan çarpanlar için pembe halkalar birbirine bağlanmaktadır.

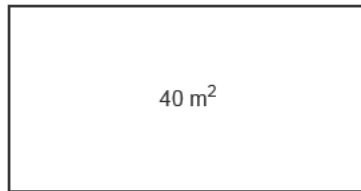
Örneğin; 12 sayısına ait zincir temsili için;

12 = 1, 2, 3, 4, 6, 12 olup  biçimindedir.

Buna göre aşağıda verilen zincir temsillerinden hangisi, ait olduğu sayıya eşleştirilmiştir?

- A) 30 sayısı: 
- B) 225 sayısı: 
- C) 112 sayısı: 
- D) 24 sayısı: 

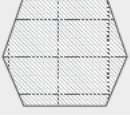
2.



Kenar uzunlukları tam sayı, alanı 40 m^2 olan dikdörtgen şeklindeki bir bahçenin kenarlarının en küçük ortak katı, alanına eşittir.

Buna göre bu bahçenin çevre uzunluğu en az kaç m olur?

- A) 22 B) 24 C) 26 D) 27



SORULAR

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
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

B angı

	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
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Seçilen Sayı: 2

	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
51	52	53	54	55	56	57	58	59	60
61	62	63	64	65	66	67	68	69	70
71	72	73	74	75	76	77	78	79	80
81	82	83	84	85	86	87	88	89	90
91	92	93	94	95	96	97	98	99	100

Seçilen Sayı: 3

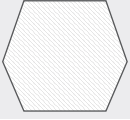
Yukarıda bir sayı seçme işlemine ait başlangıç adımları verilmiştir. Her adımda tabloda elenmemiş sayılardan en küçük olanı seçilerek daire içerisine alınır. Daha sonra daire içerisine alınan sayının tüm katları silinerek adım tamamlanır.

Yukarıdaki adımlar hakkında;

- Daire içerisine alınan tüm sayılar için katlarını silme işlemi, sayının karesinden başlanarak yapılır.
- Verilen sistem "Eratosthenes Kalburu" adı verilen asal sayı tespit sistemidir.
- Verilen tablo tamamlandığında tabloda daire içerisine alınmış 25 adet sayı vardır. ölçüleri veriliyor.

Buna göre verilen bilgilerden hangisi doğrudur?

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



ÇÖZÜMLER

1. Çözüm

EKOK (20, 30, 50) = 300

$$\frac{300}{20} + \frac{300}{30} + \frac{300}{50} = 15 + 10 + 6 = 31$$

Adet kare kullanılır. Doğru cevap B seçeneğidir.

2. Çözüm

$$\frac{100 \cdot 100^{20} \cdot 16^1 \cdot 20^1}{80 \cdot 80_5 \cdot 4 \cdot 5_1} = 25 \text{ katıdır.}$$

Doğru cevap B seçeneğidir.

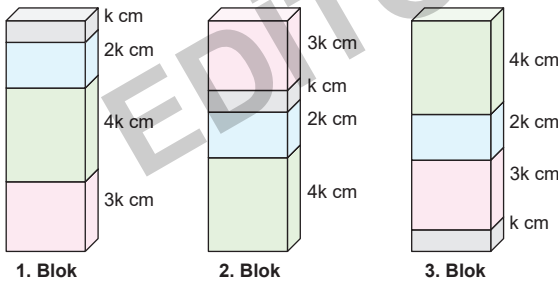
3. Çözüm

1. Sınav Puanı	2. Sınav Puanı
Ali; $96 \rightarrow 2^5 \cdot 3$	$96 - 2 \cdot 3 = 90$
Ece; $75 \rightarrow 3 \cdot 5^2$	$75 - 3 \cdot 5 = 60$
Nisa; $84 \rightarrow 2^2 \cdot 3 \cdot 7$	$84 - 2 \cdot 3 \cdot 7 = 42$
Mert; $63 \rightarrow 3^2 \cdot 7$	$63 - 3 \cdot 7 = 42$

Nisa ile Mert 2. sınavdan eşit puan almıştır.

Doğru cevap D seçeneğidir.

4. Çözüm



Üçü üst üste konulduğunda toplam uzunluk 30k olur.

1. blok en üstte olduğunda ve en üstteki kutu alındığında uzunluk = $30k - k = 29k$ olur.

2. blok en üstte olduğunda ve en üstteki kutu alındığında uzunluk = $30k - 3k = 27k$ olur.

3. blok en üstte olduğunda ve en üstteki kutu alındığında uzunluk = $30k - 4k = 26k$ olur.

Seçenekleri incelediğimizde;

$$52 = 26 \cdot 2 \text{ (olabilir)}$$

$$54 = 27 \cdot 2 \text{ (olabilir)}$$

$$58 = 29 \cdot 2 \text{ (olabilir), 56 olamaz.}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

5. Çözüm

$$32 \cdot 128 \cdot 75 \cdot 50 = 2^5 \cdot 2^7 \cdot 3 \cdot 5^2 \cdot 2 \cdot 5^2 = 2^{13} \cdot 3 \cdot 5^4$$

Doğru cevap A seçeneğidir.

6. Çözüm

$$1, 473 \cdot 10^8 \text{ km} = 1,473 \cdot 10^{13} \text{ cm}$$

$$1, 521 \cdot 10^8 \text{ km} = 1,521 \cdot 10^{13} \text{ cm}$$

Seçeneklerde verilen uzaklıklar cm cinsinden olduğundan.

$$A) 1, 473 \cdot 10^{11} \text{ cm küçük}$$

$$B) 1, 486 \cdot 10^{12} \text{ cm küçük}$$

$$C) 1, 516 \cdot 10^{13} \text{ cm verilen aralıktadır.}$$

$$D) 1, 522 \cdot 10^{13} \text{ cm büyük}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

7. Çözüm

C seçeneğindeki tabloya göre;

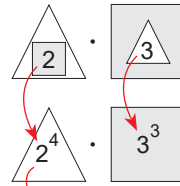
$$(11100)_{\text{dual}} = 2^4 + 2^3 + 2^2 = 28$$

$$(10110)_{\text{dual}} = 2^4 + 2^2 + 2^1 = 22$$

$$(1010)_{\text{dual}} = 2^3 + 2^1 = 12$$

olduğundan hatalıdır. Doğru cevap C seçeneğidir.

8. Çözüm



$$(2^4)^3 \cdot (3^3)^4 = 2^{12} \cdot 3^{12} = 6^{12} \text{ bulunur.}$$

Böylece seçeneklere baktığımızda;

$$216 = (216)^4 = (6^3)^4 = 6^{12} \text{ bulunur.}$$

Doğru cevap C seçeneğidir.

9. Çözüm

$$I. \sqrt{256600} = 160 \text{ g } 150 < 160 < 375$$

3 haftalık iken 160 g olabilir.

$$II. \sqrt{\frac{25}{100}} = \frac{5}{10} = 0,5 \text{ kg} = 500 \text{ g}$$

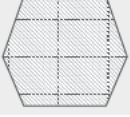
4 haftada 500 g olabilir.

$$III. \sqrt{\frac{1960}{1000}} = \frac{14}{10} = 1,4 \text{ kg}$$

16 haftalık iken 1,8 - 2,2 kg aralığında olmalıdır.

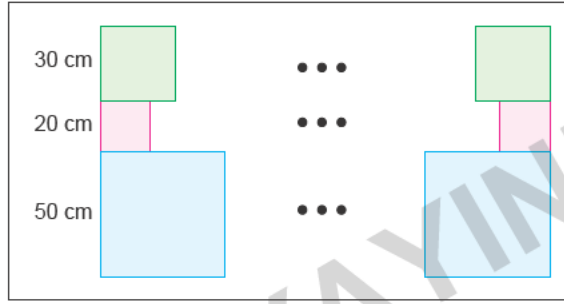
1,4 kg olamaz.

Doğru cevap B seçeneğidir.



SORULAR

1. Hakan Bey kenarları 30, 20 ve 50 cm olan kare şekilleri aşağıdaki gibi alt alta dizmiştir. Daha sonra öğrencilerine özdeş olan şekillerin kenarları çıkışacak şekilde sağa doğru bu işlemi devam ettirmelerini istemiştir. Üç şekil aynı hizaya geldiğinde ise etkinlik son bulacaktır.



Buna göre etkinlik son bulduğunda toplam kaç tane şekil kullanılmış olur?

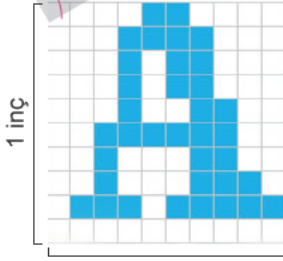
A) 30

B) 31

C) 32

D) 33

2. 1 Piksel

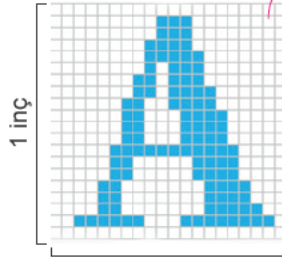


1 inç

10 PPI

1 x 1 inç alana

100 piksel sığar



1 inç

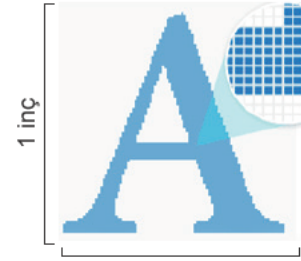
1 inç

20 PPI

1 x 1 inç alana

400 piksel sığar

- 1 Piksel



1 inç

1 inç

100 PPI

1 x 1 inç alana

10^4 piksel sığar

Günlük hayatta kullandığımız teknolojik cihazlarda görüntü oluşmasını sağlayan en küçük birime "piksel" adı verilmektedir. 1 x 1 inç alana sığan piksel sayısı ekran yoğunluğunu belirtmekte olup PPI ile ifade edilir. PPI değeri arttıkça ekrandaki görüntünün keskinliği artmaktadır.

Buna göre 100 PPI yoğunluğa sahip 16 x 20 inç alandaki piksel sayısı, 80 PPI yoğunluğuna sahip 4x5 inç alandaki piksel sayısının kaç katıdır?

A) 20

B) 25

C) 30

D) 35



İvedik Organize Sanayi 1518 Sok. Matbaacılar Sitesi
Mat-Sit İş Merkezi No.:2/20 Yenimahalle / ANKARA
Telefon: 0 312 384 20 33 Belgegeçer: 0312 342 23 58
WhatsApp: 0 505 925 57 81
www.editoryayinevi.com | bilgi@editoryayinevi.com

ISBN 978-605-280-510-7



9 786052 480510 7