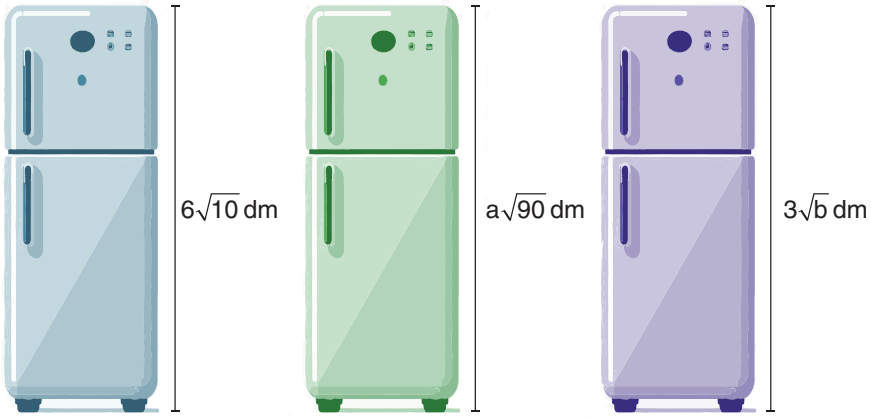
LGS DENEMELERİ
7. DENEME

1. Bu testte Matematik alanına ait 20 soru bulunmaktadır.
2. Cevaplarınızı, cevap kâğıdında Matematik testi için ayrılan kısma işaretleyiniz.

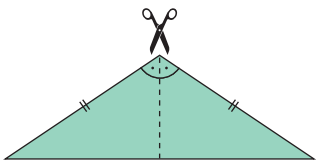
1. Aşağıda verilen buzdolaplarının boyları birbirine eşittir.



Buna göre a + b işleminin sonucu kaçtır?

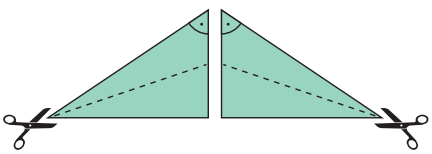
A) 122 B) 62 C) 42 D) 22

2. İkizkenar üçgen şeklindeki bir kâğıt, tepe açısının açıortayı boyunca Görsel 1'deki gibi kesilmiştir.

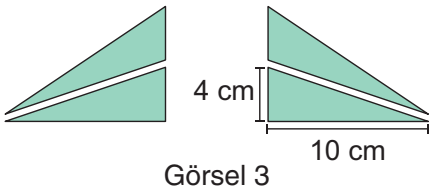


Görsel 1

Görsel 1'de elde edilen üçgenler birer kenarına ait kenarortayları boyunca Görsel 2'deki gibi kesilmiştir.



Görsel 2



Görsel 3

Oluşan üçgenlerden birinin Görsel 3'te gösterilen kenar uzunlukları 4 cm ve 10 cm'dir.

Buna göre Görsel 1'deki kâğıdın bir yüzünün alanı kaç santimetrekaredir?

A) 40 B) 80 C) 160 D) 240

3. Aşağıdaki tabloda dört aracın sabit hızlarla 1 saatte ve toplamda aldıkları yol, metre cinsinden üslü ifadelerle gösterilmiştir.

Tablo: Araçların 1 Saatte ve Toplamda Aldıkları Yol

Araç Türü	1 Saatte Alınan Yol (m)	Toplam Alınan Yol (m)
Kamyon	16^4	8^6
Motosiklet	9^5	81^3
Otomobil	49^3	7^7
Otobüs	5^7	125^3

Buna göre araçların hareket sürelerine göre küçükten büyüğe doğru sıralaması aşağıdakilerden hangisidir?

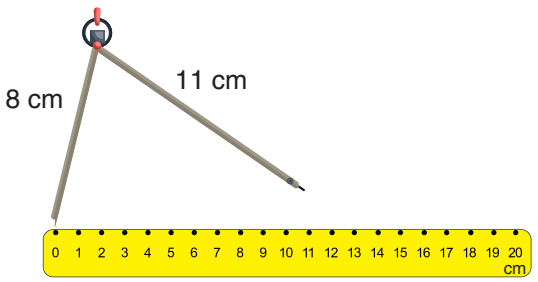
A) Kamyon < Otomobil < Motosiklet < Otobüs

B) Kamyon < Motosiklet < Otomobil < Otobüs

C) Otomobil < Kamyon < Motosiklet < Otobüs

D) Kamyon < Otomobil < Otobüs < Motosiklet

4. Aşağıda bir kolunun uzunluğu 8 cm, diğer kolunun uzunluğu 11 cm olan pergel ve eşit aralıklı 20 cm'lik bir cetvel gösterilmiştir.



Pergelin iki ucu, cetvel üzerinde işaretlenmiş herhangi iki nokta üzerine konularak pergelin kolları ile cetvel arasında kenar uzunlukları santimetre cinsinden tam sayı olan çeşitkenar üçgen oluşturulacaktır.

Pergelin bir ucu 0 (sıfır) noktasındayken diğer ucu cetvel üzerinde kaç farklı noktaya getirilebilir?

A) 15 B) 14 C) 13 D) 12

5. Bir halat, görseldeki gibi altlarında verilen sayılarla orantılı olacak şekilde dört parçaya ayrılıyor.



Mavi, turuncu, sarı ve yeşil renkleri kullanmak üzere her parça farklı bir renge boyanıyor. Boyanan parçaların her biri eşit uzunlukta olacak şekilde tekrar parçalara ayrılıp boş bir kutuya atılıyor.

Kutudan rastgele seçilen bir parçanın mavi olma olasılığı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) $\frac{1}{5}$ B) $\frac{2}{5}$ C) $\frac{3}{25}$ D) $\frac{3}{5}$

6. Kısa kenar uzunluğu $\sqrt{8}$ dm ve alanı desimetrekare cinsinden tam kare doğal sayı olan dikdörtgen şeklindeki ayna aşağıda verilmiştir.



Ayna, kısa kenarına paralel olacak şekilde dikey kesimler ile aşağıdaki gibi üç parçaya ayrılmıştır.



Üç parçanın da diğer kenar uzunlukları, a ve b tam sayıları 1'den büyük olmak üzere $a\sqrt{b}$ şeklinde yazılabilmektedir. 1. ve 2. parçanın alanları desimetrekare cinsinden birbirinden farklı tam kare doğal sayılardır.

Buna göre aynanın parçalanmadan önceki alanının desimetrekare cinsinden alabileceği en küçük değer için, 3. parçanın diğer kenarının desimetre cinsinden uzunluğunun en küçük değeri, hangi ardışık iki tam sayı arasındadır?

A) 3 ile 4 B) 4 ile 5 C) 5 ile 6 D) 6 ile 7

7. A, B ve C araçları ile 30 kişilik bir öğrenci grubu müzeye götürülecektir.

Öğrencilere 1'den 30'a kadar sıra numarası verilip bu sıra numaralarına göre aşağıda belirtilen kurallar dikkate alınarak öğrenciler üç farklı araca bindirilecektir.

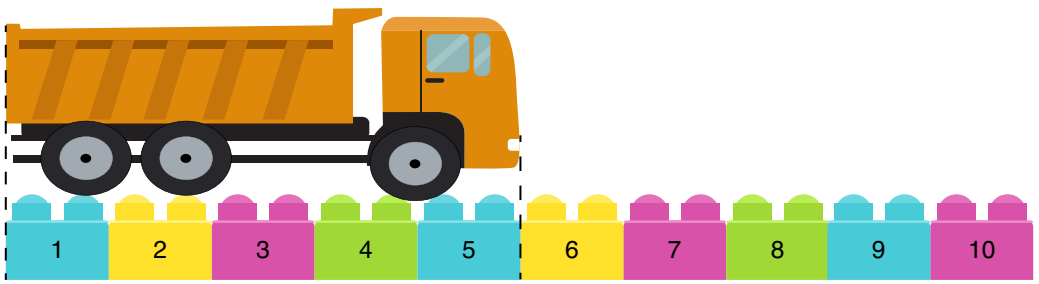
Sıra numarasının;

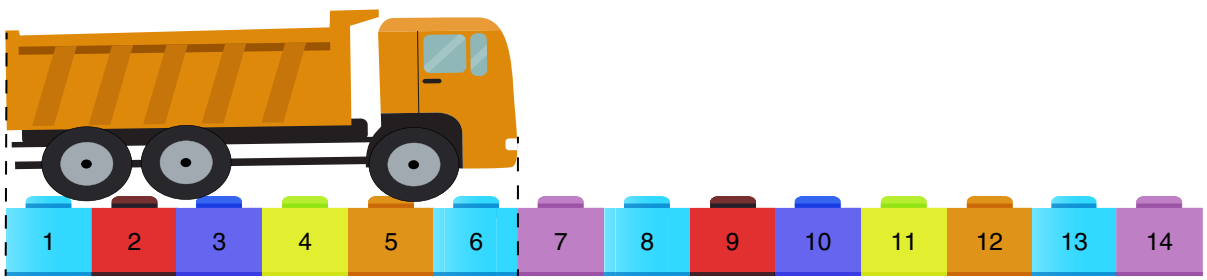
- Bir tane asal çarpanı olan öğrenciler A aracına,
- İki tane asal çarpanı olan öğrenciler B aracına,
- Kalan öğrenciler ise C aracına bindirilecektir.

Buna göre müzeye C aracı ile gidecek kaç öğrenci vardır?

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

8. Deniz'in blok parçalardan oluşan, biri diğerinden 5 cm uzun iki oyuncak çubuğu vardır. Bu çubuklardan kısa olanı eşit uzunlukta 10 parçadan, uzun olanı ise eşit uzunlukta 14 parçadan oluşmaktadır.





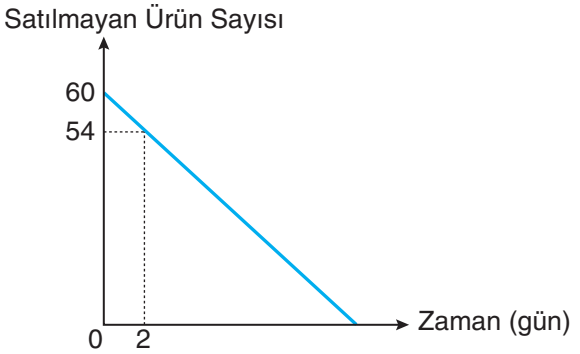
Deniz, oyuncak kamyonunun uzunluğunu bu çubuklarla yukarıdaki gibi ölçmüştür.

Buna göre oyuncak kamyonun uzunluğu kaç santimetredir?

A) 10 B) 12 C) 15 D) 18

9. Aşağıda verilen doğrusal grafikte, bir tüccarın satılmayan ürün sayısının zamana göre değişimi gösterilmiştir.

Grafik: Satılmayan Ürün Sayısının Zamana Göre Değişimi

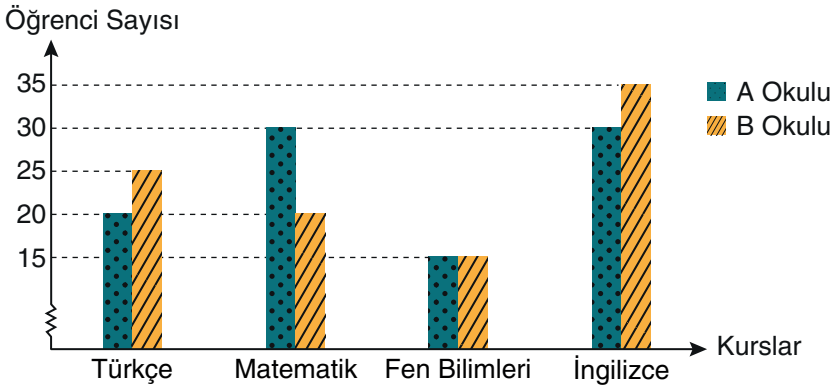


Buna göre kaçıncı günün sonunda satılan ürün sayısı ile satılmayan ürün sayısı birbirine eşit olur?

A) 10 B) 20 C) 27 D) 30

10. Aşağıdaki sütun grafiğinde A ve B okullarında kurslara katılan öğrenci sayıları gösterilmiştir.

Grafik: Kurslara Katılan Öğrenci Sayıları



Bu okullarda yalnızca dört dersten kurs açılmış olup her bir öğrenci yalnızca bir kursa katılmıştır.

Buna göre aşağıdaki bilgilerden hangisi doğrudur?

A) B okulunda katılımın en fazla olduğu ders matematiktir.

B) A okulunda kursa katılanların %15'i fen bilimleri dersini tercih etmiştir.

C) B okulunda kurslara katılan toplam 85 öğrenci vardır.

D) A ve B okullarında kurslara katılan öğrenci sayısı birbirine eşittir.

11. **$-5 < 3x + 3 \leq 6$ eşitsizliğini sağlayan x tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?**

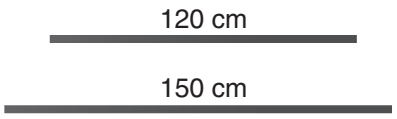
A) -5 B) -3 C) -2 D) 0

12. $(5x - 20)$ TL'ye alınan bir ayakkabı % 20 kâr ile satılmıştır. Satış fiyatının 90 TL'den fazla, 120 TL'den az olduğu bilinmektedir.

Buna göre x'in alabileceği en küçük ve en büyük tam sayı değerlerinin toplamı kaçtır?

A) 43 B) 44 C) 48 D) 52

13. Aşağıda 120 cm ve 150 cm uzunluğunda iki demir çubuk verilmiştir.

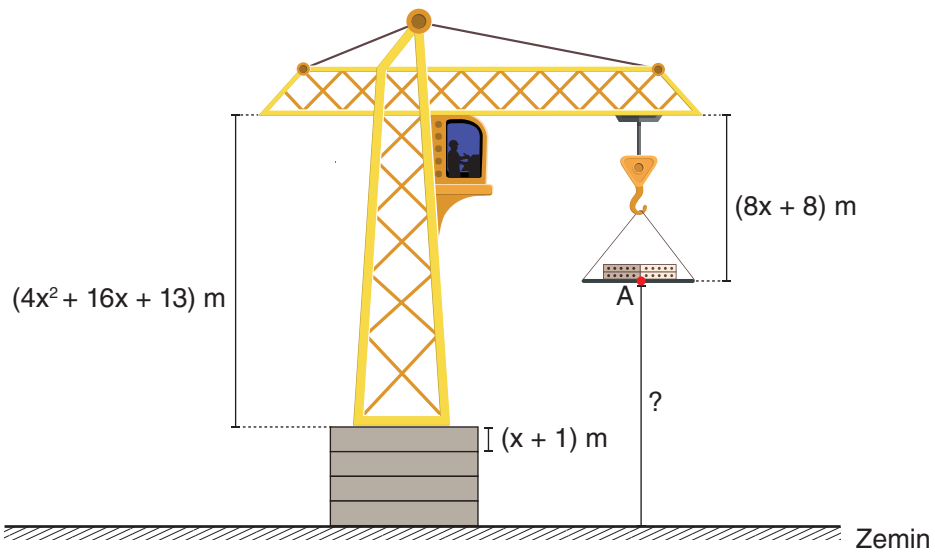


Bu çubuklar hiç parça artmayacak ve uzunlukları birbirine eşit olacak şekilde ayrı ayrı kesilecektir.

Her bir kesim işlemi 3 saniye sürdüğüne göre, kesim işlemi için geçen süre toplamda en az kaç saniyedir?

A) 9 B) 21 C) 27 D) 36

14. Aşağıda verilen görseldeki vincin altına her birinin yüksekliği $(x + 1)$ m olan özdeş dört blok konulmuştur.

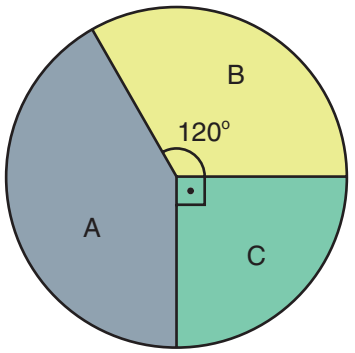


Buna göre A noktasının yüksekliğini metre cinsinden veren cebirsel ifadenin özdeşi aşağıdakilerden hangisidir?

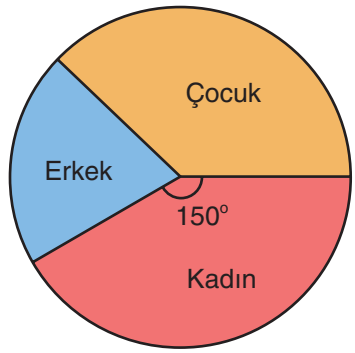
A) $(2x - 3)^2$ B) $(2x - 4)^2$ C) $(2x + 3)^2$ D) $(2x + 4)^2$

15. Bir mağazada bulunan ayakkabı sayılarının markalarına göre dağılımı Grafik 1'de, bir süre sonra satılan A marka ayakkabı sayısının türlerine göre dağılımı ise Grafik 2'de verilmiştir.

Grafik 1: Ayakkabı Sayılarının Markalarına Göre Dağılımı



Grafik 2: Satılan A Marka Ayakkabı Sayısının Türlerine Göre Dağılımı



A marka ayakkabıların %25'i satılmıştır. Satılan A marka ayakkabılardan çocuk ayakkabılarının sayısı, erkek ayakkabılarının sayısının 2 katıdır.

Satılan A marka erkek ayakkabı sayısı 35 olduğuna göre, mağazada bulunan C marka ayakkabı sayısı kaçtır?

A) 108 B) 216 C) 324 D) 432

16. Bir deneyde kullanılan A maddesinin deney öncesi ve sonrası miktarının gram cinsinden çözümlenmiş hâli aşağıda verilmiştir.

Tablo: A Maddesinin Gram Cinsinden Miktarı

Deney Öncesi	Deney Sonrası
$2 \cdot 10^{1} + 1 \cdot 10^{0} + 8 \cdot 10^{-2}$	$1 \cdot 10^{1} + 2 \cdot 10^{0} + 4 \cdot 10^{-1} + 5 \cdot 10^{-2} + 7 \cdot 10^{-3}$

Buna göre A maddesi kaç gram azalmıştır?

A) 8,523 B) 8,623 C) 9,343 D) 9,633

17. Hemoglobin (Hb) değeri kandaki oksijeni taşıyan protein değeridir. Bu değerin düşüklüğü anemiye (kansızlık) işaret eder.
Hemoglobinin normal değeri yaklaşık olarak erkeklerde 14 g/dL ile 17 g/dL arasında ve kadınlarda 12 g/dL ile 15 g/dL arasındadır.
Aşağıda dört kişilik bir ailenin hemoglobin değerleri verilmiştir.

	Erkekler		**Kadınlar**	
	Ali	**Gökhan**	**Aylin**	**Pelin**
Hemoglobin Değeri (g/dL)	$2\sqrt{70}$	$6\sqrt{5}$	$5\sqrt{10}$	$10\sqrt{2}$

Buna göre bu aile bireylerinden hangilerinin hemoglobin değerleri normal aralıktadır?

A) Ali - Pelin B) Ali - Aylin C) Gökhan - Pelin D) Gökhan - Aylin

18. Aşağıdaki tabloda, üç farklı model kablonun yalıtım malzemesi ile kaplanmadan önceki yarıçap uzunlukları verilmiştir.

Tablo: Kaplamadan Önceki Yarıçap Uzunlukları

Kablo Modeli	Yarıçap Uzunluğu (mm)
A	$0{,}0053 \cdot 10^{3}$
B	$0{,}45 \cdot 10^{1}$
C	$48 \cdot 10^{-1}$

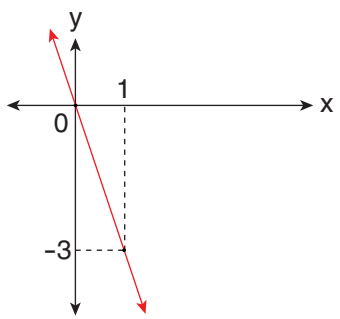
Kaplama işlemi sonucunda her bir kablonun yarıçapının uzunluğu en fazla %10 oranında artmaktadır.

Aşağıdakilerden hangisi kaplama işleminden sonra kablolardan herhangi birinin milimetre cinsinden yarıçap uzunluğu olamaz?

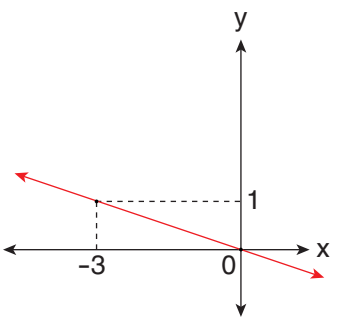
A) 4,62 B) 5,18 C) 5,29 D) 5,83

19. Denklemi y = −3x olan doğrunun grafiği aşağıdakilerden hangisidir?

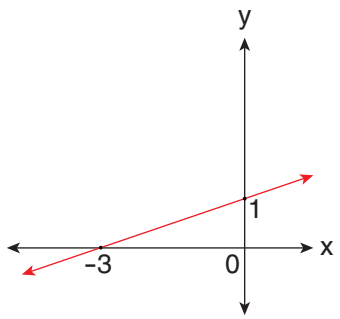
A)



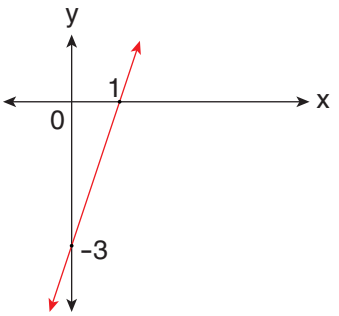
B)



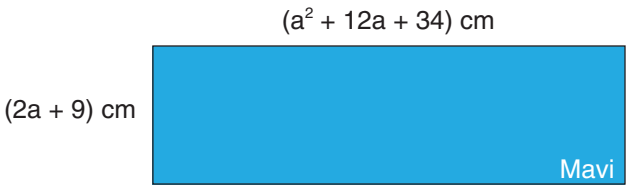
C)



D)

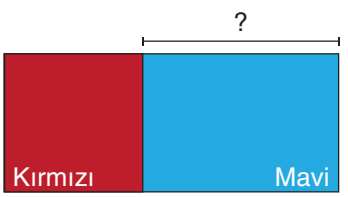


20. Ön yüzü mavi, arka yüzü kırmızı olan ve kenar uzunlukları santimetre cinsinden cebirsel ifade olarak verilen dikdörtgen biçimindeki karton Görsel 1'de gösterilmiştir.



Görsel 1

Bu karton, kısa kenarları birbirine paralel olacak biçimde Görsel 2'deki gibi katlanmıştır.



Görsel 2

Görsel 2'de görünen kırmızı bölge kare biçiminde olduğuna göre, görünen mavi bölgenin uzun kenarının uzunluğunu santimetre cinsinden veren cebirsel ifade aşağıdakilerden hangisidir?

A) $(a + 5)^2$ B) $(a + 5) \cdot (2a + 9)$ C) $(a + 4) \cdot (a + 5)$ D) $(a + 4)^2$