Maarif Modele Uygun

LGS'de Sorulabilecek Tüm Soru Tipleri Ele Alınmıştır.

MASTER

MATEMATİK

SORU BANKASI

Akıllı Tahtaya Uygun



- Tablo ve Grafik Soruları • Mantık ve Muhakeme Soruları
- Güncel Teknoloji Soruları • Gerçek Yaşam Problemleri
- Şekil Yeteneği Soruları • Oyun ve Etkinlik Temelli Sorular
- Geometri Tabanlı Sorular

Mustafa Tuncer BİLİR

Video Çözümlü

6. SINIF

SINAV DÜZEYİ

İNTERNETTE ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

KÜNYE

Yayın Yönetmeni

Nihan HAYAR

Yayına Hazırlayan

Mustafa Tuncer BİLİR

Branş Editörü

Muhammet Serhan TUNAS

Editör

Esra AYDOĞDU

ISBN 978 - 625 - 6537 - 14 - 9

Mevlana Mah. Sultan Vahdettin Cad. No: 4 B - 34512
Esenyurt / İSTANBUL
Telefon: (0212) 572 20 00 Fax: (0212) 572 19 49

Yayıncı Sertifika No: 49697

Baskı - Mücellit

Aykut Basım

Matbaa Sertifika No: 45732

Bu eserin yayım hakkı, Okyanus Basım Yayın Tic. A.Ş.'ye aittir.
İzinsiz kopya edilemez, çoğaltılamaz, kısmen de olsa yayımlanamaz.

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

ÖN SÖZ

Beceri temelli sorularla öğrencilerin analitik düşünmesi, mantık-muhakeme yapabilmesi, okuduğunu anlayabilmesi ve bilgiyi günlük yaşama aktarabilmesi beklenmektedir.

Öğrencilerin 6. sınıftan itibaren beceri temelli sorulara adapte olabilmesi için **PISA, TIMSS, LGS** soruları ve MEB'in her ay yayımladığı örnek sorular dikkate alınarak tüm beceri temelli soru tiplerine, 6. Sınıf Master Matematik Soru Bankası'nda yer verildi.

- Tablo ve grafik soruları,
- Mantık ve muhakeme soruları,
- Güncel teknoloji soruları,
- Gerçek yaşam problemleri,
- Şekil yeteneği soruları,
- Oyun ve etkinlik temelli sorular,
- Geometri tabanlı sorular olmak üzere her bir soru tarzı ele alındı.

6. Sınıf Master Matematik Soru Bankası tüm beceri temelli soru tarzlarını görmenizi ve sınava 6. sınıftan itibaren hazırlanmanızı sağlayacaktır.

SORU ÇÖZÜM VİDEOLARINA NASIL ULAŞILIR?

Karekodları tablet veya akıllı telefonunuzla okutarak ya da karekodların altındaki kodu akilliogretim.com'da aratarak tüm soruların video çözümlerine ulaşabilirsiniz.

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

İÇİNDEKİLER

1. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER (1)

ÇARPANLAR VE KATLAR ..... 10 - 13

KALANSIZ BÖLÜNEBİLME ..... 14 - 17

ASAL SAYILAR ..... 18 - 21

ORTAK KAT - ORTAK BÖLEN ..... 22 - 25

TEMA DEĞERLENDİRME - 1 ..... 26 - 33

2. TEMA: VERİDEN OLASILIĞA

BİR OLAYIN OLASILIĞINI GÖZLEME DAYALI TAHMİN ETME - 1 ..... 36 - 39

BİR OLAYIN OLASILIĞINI GÖZLEME DAYALI TAHMİN ETME - 2 ..... 40 - 43

BİR OLAYIN OLASILIĞINI GÖZLEME DAYALI TAHMİN ETME - 3 ..... 44 - 47

TEMA DEĞERLENDİRME - 2 ..... 48 - 55

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

İÇİNDEKİLER

3. TEMA: SAYILAR VE NİCELİKLER (2)

ONDALIK GÖSTERİMLERDE BASAMAK DEĞERİ ..... 58 - 61

ONDALIK GÖSTERİMLERDE YUVARLAMA ..... 62 - 65

KESİR İLE BÖLME İŞLEMİ İLİŞKİSİ ..... 66 - 69

UZUNLUK ÖLÇME BİRİMLERİ ..... 70 - 73

GERÇEK YAŞAM PROBLEMLERİ - 1 ..... 74 - 77

GERÇEK YAŞAM PROBLEMLERİ - 2 ..... 78 - 81

TEMA DEĞERLENDİRME - 3 ..... 82 - 89

4. TEMA: İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİ

KATEGORİK VE NİCEL VERİYE DAYANAN ARAŞTIRMA SORUSU OLUŞTURMA - İSTATİSTİKSEL ARAŞTIRMA SÜRECİNDE PLANLAMA ..... 92 - 95

ANKET SORULARI HAZIRLAMA - VERİLERİ GÖRSELLEŞTİRME VE ÖZETLEME - 1 ..... 96 - 99

ANKET SORULARI HAZIRLAMA - VERİLERİ GÖRSELLEŞTİRME VE ÖZETLEME - 2 ..... 100 - 103

SONUÇLARI YORUMLAMA VE TARTIŞMA ..... 104 - 107

TEMA DEĞERLENDİRME - 4 ..... 108 - 115

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

İÇİNDEKİLER

5. TEMA: GEOMETRİK ŞEKİLLER

İKİ PARALEL DOĞRUNUN BİR KESENLE YAPTIĞI AÇILAR ..... 118 - 121

İKİ PARALEL DOĞRU VE İKİ KESEN - ÜÇGENİN AÇILARI ..... 122 - 125

DÖRTGENLERİN ÖZELLİKLERİ ..... 126 - 129

GERÇEK YAŞAM PROBLEMLERİ - 1 ..... 130 - 133

GERÇEK YAŞAM PROBLEMLERİ - 2 ..... 134 - 137

TEMA DEĞERLENDİRME - 5 ..... 138 - 145

6. TEMA: İŞLEMLERLE CEBİRSEL DÜŞÜNME VE DEĞİŞİMLER

BİLİNMEYEN NİCELİKLER - 1 ..... 148 - 151

BİLİNMEYEN NİCELİKLER - 2 ..... 152 - 155

ÖRÜNTÜLER ..... 156 - 159

ALGORİTMA ..... 160 - 163

TEMA DEĞERLENDİRME - 6 ..... 164 - 171

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

İÇİNDEKİLER

7. TEMA: GEOMETRİK NİCELİKLER

ALAN ÖLÇME BİRİMLERİ ..... 174 - 177

PARALELKENAR VE ÜÇGENİN ALANI ..... 178 - 181

PARALELKENAR VE ÜÇGENİN ALANINA AİT GERÇEK YAŞAM PROBLEMLERİ ..... 182 - 185

ÇEMBERİN VE ÇAPININ UZUNLUKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ ..... 186 - 189

ÇEMBERİN VE ÇAPININ UZUNLUKLARI ARASINDAKİ İLİŞKİYE AİT GERÇEK YAŞAM PROBLEMLERİ ..... 190 - 193

ÇEMBERDE MERKEZ AÇI VE MERKEZ AÇININ GÖRDÜĞÜ YAYIN UZUNLUĞU ..... 194 - 197

TEMA DEĞERLENDİRME - 7 ..... 198 - 205

CEVAP ANAHTARI ..... 206 - 207

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

1.
TEMA

SAYILAR VE NİCELİKLER (1)

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

00D90E61

1. İpek böcekleri türlerine göre günlük farklı miktarlarda ipek üretirler.

Aşağıda üç farklı ipek böceği türü ve bunların boy uzunlukları gösterilmiştir.

Bombyx Mori Türü



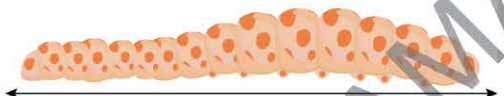
40 mm

Antheraea Pernyi Türü



50 mm

Philosamia Ricini Türü



60 mm

Bu üç türün de bir kozada ürettikleri ipek miktarları milimetre türünden uzunluklarının doğal sayı çarpanlarının sayısı kadar miligramdır.

Buna göre, bu üç ipek böceğinin birer kozasında üretilen toplam ipek miktarı kaç miligramdır?

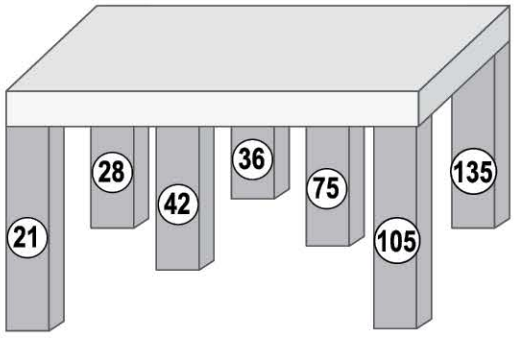
A) 22 **B)** 24 **C)** 26 **D)** 28

2. Rakamları toplamı kendisinin bir çarpanı olan sayılara "Harshad Sayısı" denir.

Binalarda bulunan kolonlarda depreme dayanıklılık testi yapan bir firma her test sonucunda ilgili kolona her biri doğal sayı olan numaralar vermektedir.

Bir kolona verilen numara Harshad Sayısı ise o kolon depreme dayanıklıdır, Harshard Sayısı değil ise o kolon depreme dayanıklı değildir.

Aşağıda bu firmanın incelediği bir binaya ait kolonlar ve bu kolonlara deprem dayanıklılık testi sonucunda verilen numaralar gösterilmiştir.

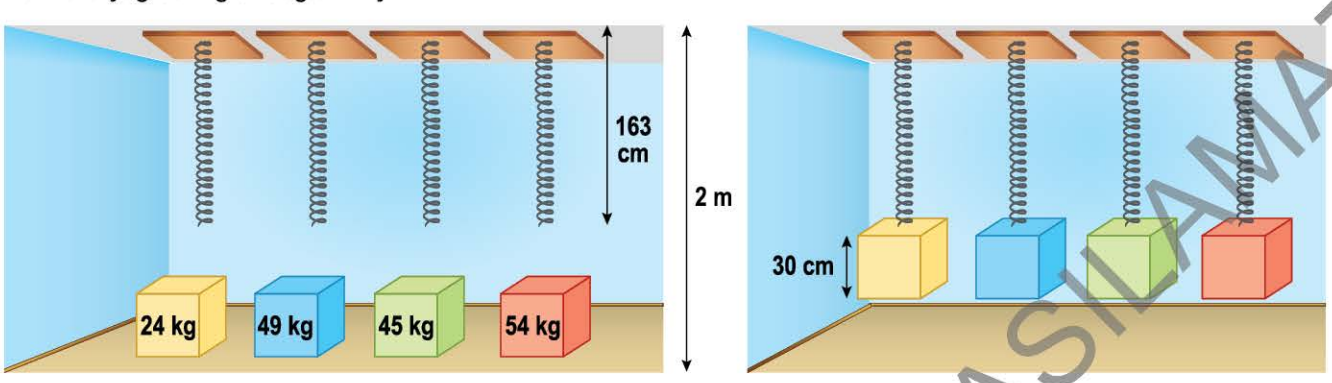


Bu binada 7 adet kolon bulunduğuna göre, bu kolonlardan kaç tanesi depreme dayanıklılık testi sonucunda depreme dayanıklı bulunmuştur?

A) 2 **B)** 3 **C)** 4 **D)** 5

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

3. Her birinin uzunluğu 163 santimetre olan farklı metallerden yapılmış yaylar, yüksekliği 2 metre olan bir odanın tavanına aşağıdaki gibi bağlanmıştır.



Yaylara bağlanan küp şeklindeki cisimlerin birer ayrıt uzunluğu 30 santimetredir.

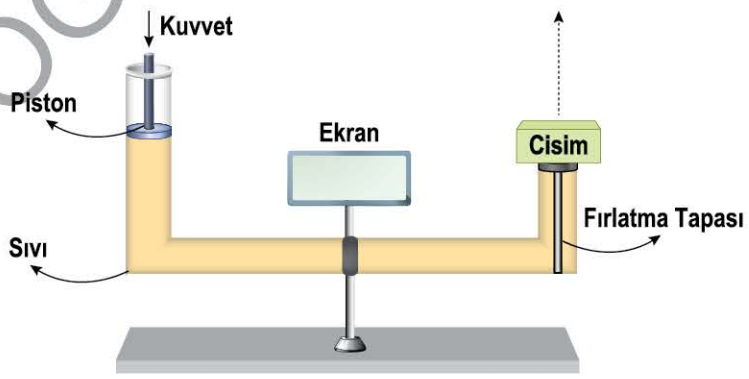
Her cisim, bağlı olduğu yayı kilogram türünden kütlesinin doğal sayı çarpanlarının sayısı kadar santimetre aşağı uzatacaktır.

Buna göre, yaylar uzadığında kaç tanesi odanın zeminine değecektir?

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

4. Sıvılar üzerine basınç uygulandığında sıkıştırılamazlar.

Aşağıda sıvıların sıkıştırılamaması ilkesine dayanan bir düzenek oluşturulmuştur.



Sistemde ekrana bir sayı girilir, sistem tarafından bu sayıya göre pistona kuvvet uygulanarak fırlatma tapası üzerindeki cisim fırlatılır. Cismin fırlatma sonrası santimetre türünden ulaştığı en yüksek nokta, ekrana yazılan sayının kendisi dışındaki doğal sayı bölenlerinin toplamı kadardır.

Buna göre, ekrana 42 sayısı girildiğinde fırlatılan cismin ulaştığı en yüksek nokta ile 55 sayısı girildiğinde fırlatılan cismin ulaştığı en yüksek nokta arasındaki yükseklik farkı kaç santimetredir?

A) 37 **B)** 36 **C)** 35 **D)** 34

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

5. Aşağıda 5 katlı ve her katında 4 daire bulunan bir binanın tüm posta kutuları gösterilmiştir.



Bu binadaki kapı numaraları 1'den başlanarak ardışık doğal sayılarla numaralandırılmıştır.

Bir posta, sadece postanın geldiği daire numarası posta kutusunun numarasının doğal sayı katı ise bu posta kutusuna atılabilmektedir.

Buna göre, bu apartmanda daire numarası en büyük olan daireye gelen bir postanın atılabileceği kaç farklı posta kutusu vardır?

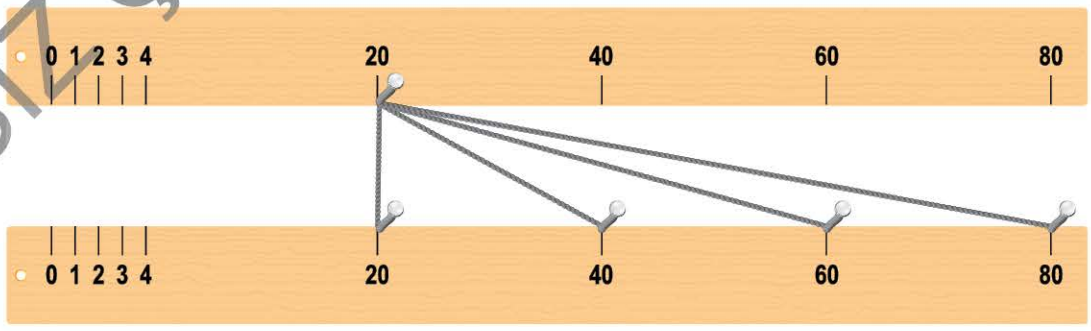
A) 1 **B)** 2 **C)** 3 **D)** 4

6. İnci, 80 santimetre uzunluğundaki iki cetveli karşılıklı olarak yerleştirip aynı hizada sabitliyor.

Üstteki cetvelde seçtiği bir sayıya bir tane çivi çakan İnci, bu sayının kendisine eşit ve kendisinden büyük katlarını da alttaki cetvelde işaretleyerek bu noktalara da çivi çakıyor.

Sonrasında üstteki cetvelde bulunan çividen alttaki cetvelde bulunan çivilere birer lastik çekiyor.

Örneğin, üstteki cetvelde 20 sayısına çivi batırıldığında bu çivi aşağıdaki cetvele batırılan çivilere 4 adet lastikle bağlanıyor.

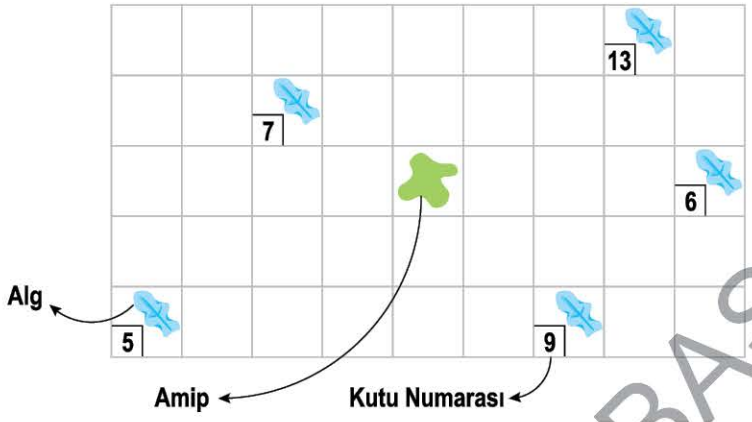


Aynı işlemi 8 ve 13 sayıları için aynı anda yapacak olan İnci'nin ihtiyacı olan çivi ve lastik sayıları toplamı kaç adettir?

A) 35 **B)** 34 **C)** 33 **D)** 32

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

7. 6. sınıf öğrencisi Mirza'nın tasarladığı Ameoba Oyunu eş kare bölmelerden oluşan bir zeminin ortasında bulunan bir amipin etrafındaki algleri yemesi üzerine kurgulanmış bir oyundur.



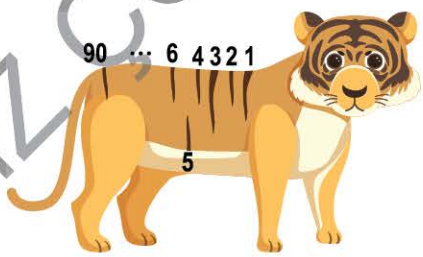
Oyunda amipin 10 saniye boyunca yediği her bir algin kutu numarasının 100'den küçük en büyük katı kadar puan alınıyor ve toplam puan oyuncunun skoru oluyor. Oyun yukarıdaki gibiyken oyuna başlayan Mirza, 10 saniye boyunca üç adet alg yiyebiliyor.

Buna göre, Mirza'nın skoru en fazla kaç olabilir?

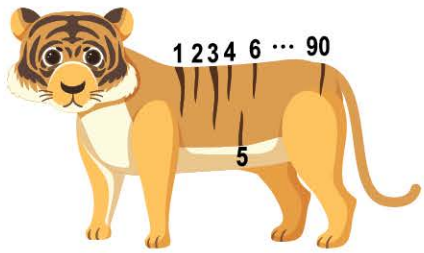
A) 293 **B)** 295 **C)** 296 **D)** 297

8. Kaplanların derilerinde bulunan çizgiler bir tür kimlik görevi görür. Bu çizgilerin herhangi iki kaplanda tıpatıp aynı olmasının ihtimali çok düşük olsa da imkânsız değildir.

Aşağıda eşit sayıda çizgileri olan iki kaplanı keşfeden zoologlar bu kaplanları incelemek için boyun bölgesinden başlayarak çizgileri 1'den 90'a kadar numaralandırmışlardır.



A kaplanı



B kaplanı

Zoologlar numaralandırdıkları çizgilerden 7'nin katı olanların tıpatıp aynı olduğunu, numarası 13'ün katı olanların ise çok benzer olduğunu, geri kalan çizgilerin de çok farklı olduğunu görmüşlerdir.

Buna göre, A kaplanında bulunan numaralı çizgilerden kaç tanesi B kaplanında bulunan numaralı çizgilerden çok farklıdır?

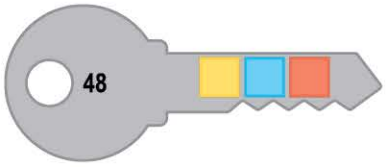
A) 76 **B)** 75 **C)** 74 **D)** 72

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

0A0108DE

1. Anahtar üretimi yapan bir firma, üzerlerinde yazan sayılara göre anahtarlara aşağıdaki gibi kod vermektedir.

🟨 → sayı 2 ile tam bölünebilir.
🟥 → sayı 4 ile tam bölünebilir.
🟦 → sayı 3 ile tam bölünebilir.
⬛ → sayı 5 ile tam bölünebilir.

Örneğin 

48 sayısı 2, 3 ve 4 ile tam olarak bölünebildiği için kodu 🟨🟦🟥 şeklindedir.

Üzerinde 3AB üç basamaklı sayısı yazan bir anahtarın üzerindeki kod 🟨🟦⬛ şeklinde olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi A + B işleminin sonucuna eşit olabilir?

A) 9 **B)** 11 **C)** 13 **D)** 15

2. Aşağıdaki görselde, internet üzerinden alışveriş yapan Eda'nın bilgisayarının alışveriş anındaki ekran görüntüsü verilmiştir.



Eda, bu siteden ekranda görünen tişörtlerden 2 adet, pantolon ve gömlekten birer adet satın almıştır. Bu siteden başka bir ürün almayan Eda'nın ödemiş olduğu toplam ücretin TL türünden değeri 6 ve 10 ile tam olarak bölünebilmektedir.

Buna göre, Eda'nın satın aldığı pantolonun TL türünden değeri aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 715 **B)** 725 **C)** 735 **D)** 750

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

3. Türkiye'de araçların plakalarında bulunan sayılardan soldaki plakanın hangi ile ait olduğunu, sağdaki ise plaka numarasını gösterir.

İl Kodu (Hatay)		Plaka Numarası
31	TZ	213

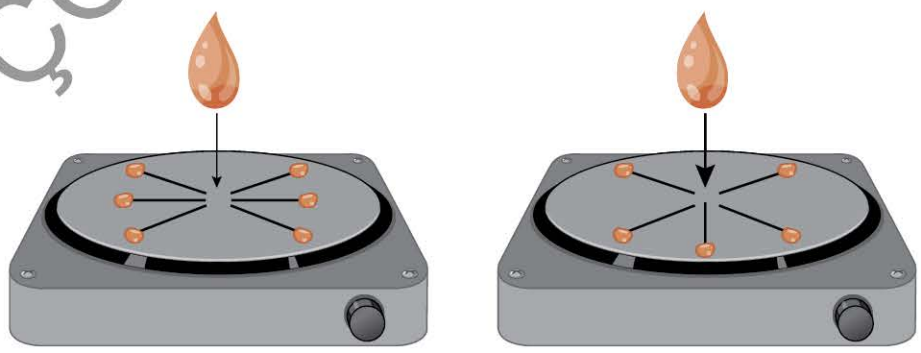


Yanda bir aracın plakasının üzerine çamur sıçradığı için numarasının son rakamı görünmemektedir.

Plaka numarası, il kodunun rakamları toplamına ve rakamları farkına tam bölündüğüne göre, plaka numarasında görünmeyen rakam kaçtır?

A) 0 **B)** 5 **C)** 6 **D)** 9

4. Bir deney ortamında yüksek sıcaklıktaki iki zemin üzerine dökülen eşit kütleli birer damla sıvı bakır aşağıdaki gibi her biri kendi içinde eş damlalara ayrılmıştır.



Her iki zeminde de oluşan damlaların kütlesi miligram cinsinden birer doğal sayıdır.

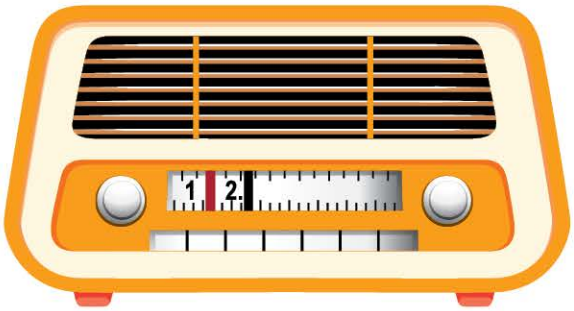
Buna göre, başlangıçtaki bir damla sıvı bakırın kütlesi miligram türünden aşağıdakilerden hangisine eşit olamaz?

A) 270 **B)** 320 **C)** 330 **D)** 480

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ

5. Radyolarda kanal frekansları, frekansı oluşturan sayının son basamağındaki sayıdan önce nokta konularak gösterilir. Örneğin 123.4 gibi.

Aşağıdaki görselde bir radyonun bozulmuş olan ekranı gösterilmektedir.



Bozuk olan ekranda bulunan kanalın frekansındaki rakamlar soldan sağa doğru yan yana yazıldığında dört basamaklı bir sayı oluşturmaktadır. Açık olan kanalın frekansının oluşturduğu dört basamaklı sayının onlar ve binler basamağı sırasıyla 2 ve 1'dir.

Bu dört basamaklı sayı 5 ve 9'a tam olarak bölünebilen rakamları farklı bir doğal sayı olduğuna göre, ekranda görünmeyen rakamların çarpımı kaçtır?

A) 6 **B)** 5 **C)** 4 **D)** 0

6. Bir kalorifer peteği üreticisinin banyolar için ürettiği peteklerde kullandığı borular aşağıdaki gibidir.


Dikey Montajlanan Boru


Yatay Montajlanan Boru

Bu üretici elindeki yatay montajlanan boruların yarısını 1. tip, diğer yarısını 2. tip kalorifer yapımında kullanmış ve hiç boru artmamıştır.


1. Tip


2. Tip

Üreticinin elinde yeteri kadar dikey montajlanan boru bulunduğuna göre, elinde bulunan yatay montajlanan boru sayısı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 135 **B)** 225 **C)** 270 **D)** 300

İZİNSİZ ÇOĞALTILAMAZ, BASILAMAZ