



MATEMATİK ÇARPANLAR KATLAR



C) EKOK(OKEK)

İki veya daha çok sayının katlarından aynı olanlara **ortak kat** denir.

Örnek 1: 3 ve 4 sayılarının ortak katlarını bulalım.

3:

4:

Ortak katlar:

Ortak katların en küçük olanına **en küçük ortak kat (EKOK)** veya ortak katların en küçüğü **(OKEK)** denir.

* Ortak katlar, en küçük ortak katın katlarıdır.



MATEMATİK ÇARPANLAR KATLAR



Örnek 2: Verilen sayıların EKOKlarını bulalım.

a) $EKOK(6,8)=$

b) $EKOK(12,18)=$

c) $EKOK(24,36)=$

d) $EKOK(10,20)=$

e) $A = 2^3 \cdot 3 \cdot 7^2$

$B = 2^2 \cdot 3^3 \cdot 7$

$EKOK(A,B) =$

f) $A = 2 \cdot 3^3 \cdot 11^2$

$B = 2^4 \cdot 3^3 \cdot 5$

$EKOK(A,B) =$



MATEMATİK ÇARPANLAR KATLAR



Örnek 3: Selim bir miktar misketini altışarlı ve onarlı gruplayabilmektedir. Buna göre;

a) Selim'in en az kaç misketi vardır.

b) Selim'in misketlerinin sayısı yüzden fazla olduğu bilindiğine göre en az kaç misketi vardır

c) Selim'in misketlerinin sayısının 200 ile 299 arasında olduğu bilindiğine göre en çok kaç misketi vardır?



MATEMATİK ÇARPANLAR KATLAR

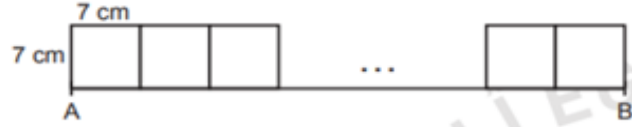
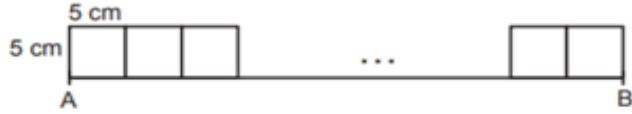


MEB Örnek Soru 1:

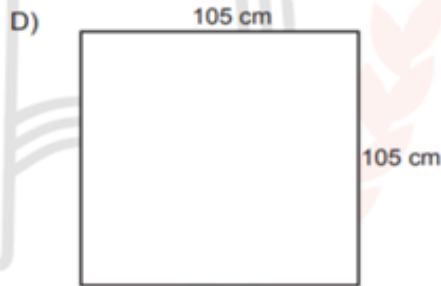
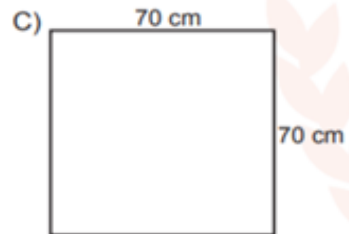
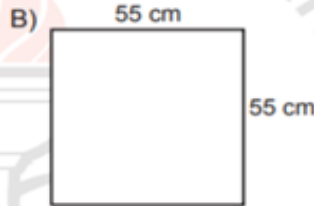
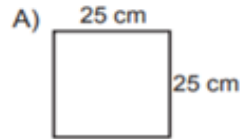
Aşağıda uzunluğu 360 cm ile 400 cm arasında olan AB doğru parçası verilmiştir.



Bu doğru parçasının üzerine kenar uzunlukları 5 cm ve 7 cm'lik kareler birer kenarları ortak olacak şekilde boşluk kalmadan ve doğru parçasından taşmadan yerleştirilebiliyor.



Buna göre aşağıdaki karelerden hangisi yeteri kadar kullanılıp yukarıdaki gibi yerleştirildiğinde doğru parçasında boşluk ve taşma olmaz?

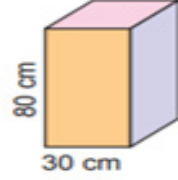




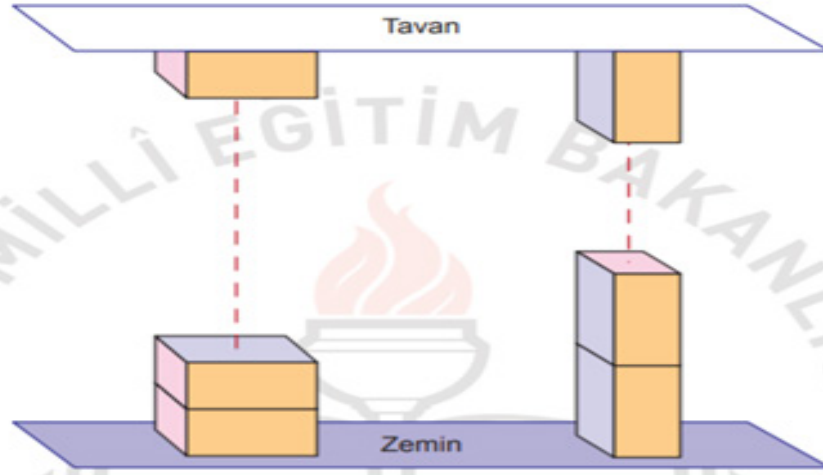
MATEMATİK ÇARPANLAR KATLAR



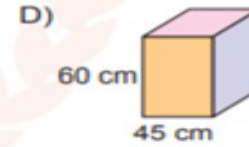
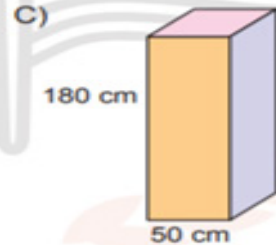
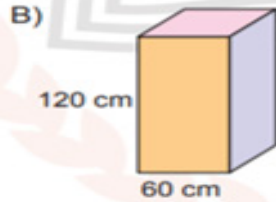
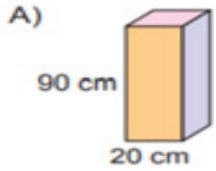
MEB Örnek Soru 2:



Yukarıdaki kare dik prizma şeklindeki koliler herhangi bir yüzeyi üzerinde üst üste konularak hiç boşluk kalmadan yüksekliği 3 metreden az olan bir soğuk hava deposunda tavana kadar yerleştirilebilmektedir.



Aynı soğuk hava deposunda bu işlem aşağıdaki kare dik prizma şeklindeki kolilerden hangisi ile de yapılabilir?



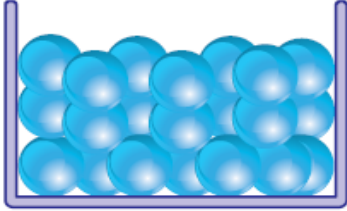
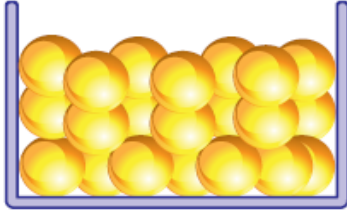


MATEMATİK ÇARPANLAR KATLAR



2020 LGS Sorusu:

Aşağıda her birinin kütlesi 3 g olan sarı boncuklardan ve her birinin kütlesi 5 g olan mavi boncuklardan yeterli sayıda verilmiştir. Bu boncuklar kullanılarak bir kolye yapılmıştır.



Kolyedeki mavi boncukların toplam kütlesi sarı boncukların toplam kütlesine eşittir.

Kullanılan boncukların toplam kütlesi 230 gramdan az olduğuna göre bu kolyedeki sarı boncukların sayısı ile mavi boncukların sayısı arasındaki fark en fazla kaçtır?

- A) 14 B) 15 C) 28 D) 30



MATEMATİK ÇARPANLAR KATLAR



2019 LGS Sorusu:



Zeynep parasının yarısı ile paketi 30 lira olan A marka ve diğer yarısı ile paketi 50 lira olan B marka kedi mamalarından alıyor. Bu paketlerden markası aynı olan 6 tanesini evinde beslediği kedileri için ayırdıktan sonra kalan paketleri bir hayvan barınağına veriyor.

Zeynep'in hayvan barınağına verdiği A marka ve B marka mamaların paketlerinin sayıları eşit olduğuna göre Zeynep mamalar için toplam kaç lira harcamıştır?

A) 300

B) 600

C) 700

D) 900