



ADAPAZARI MATEMATİK OLİMPİYATLARI

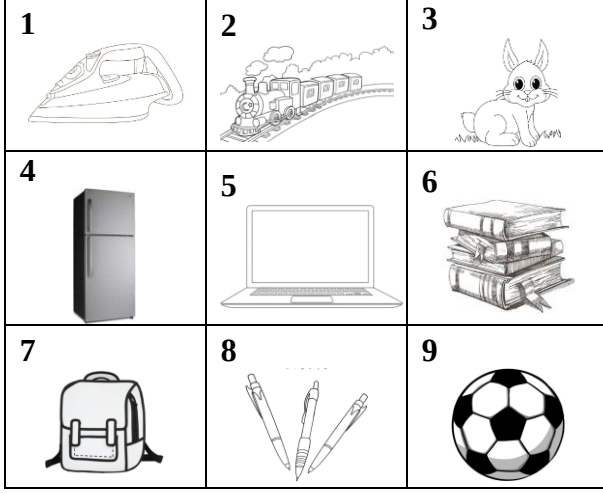
5. ADAPAZARI MATEMATİK OLİMPİYATLARI

1. AŞAMA

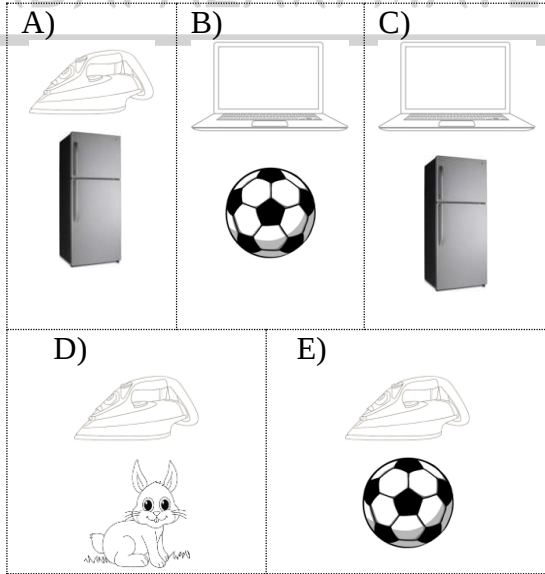
ORTAOKUL KATEGORİSİ ÖRNEK SORULARI

3 PUANLIK SORU

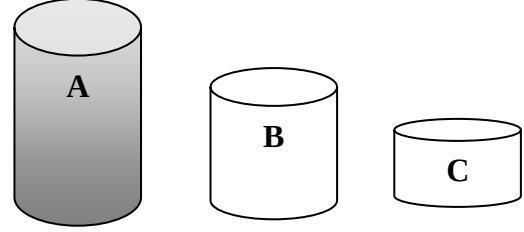
1.



- ❖ Eğer 7 numaralı kutuda tavşan varsa veya 6 numaralı kutuda tren yoksa bilgisayarı, aksi halde ütüyü seçiniz.
 - ❖ 8 numaralı kutuda kalem ve 2 numaralı kutuda tavşan varsa topu aksi halde buzdolabını seçiniz.
- Şartlı cümlelerine göre doğru seçimler sırası ile yapılırsa aşağıdakilerden hangisi doğru olur?



2.



Yukarıda tamsayı birim küp hacimlere sahip üç farklı kap vardır. A kabının tamamı dolu, diğerleri boştur. A kabındaki su, B kabını tamamen doldurduktan sonra B kabındaki su ile de C kabının tamamı dolduruluyor. Son durumda A, B, C kaplarında sırasıyla kendinden bir sonraki kaptaki su miktarının iki katı su vardır. Bu 3 kabın hacimlerinin toplamı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 48 B) 49 C) 55 D) 60 E) 64

3. a, b, c ve d birbirinden farklı asal rakamlardır. $\frac{a}{b} + \frac{c}{d}$ ifadesinin alabileceği en küçük değer aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $\frac{29}{10}$ B) $\frac{29}{21}$ C) $\frac{31}{35}$ D) $\frac{29}{35}$ E) $\frac{21}{35}$

4 PUANLIK SORU

1. $(x+1)$, $(x+a)$, $(x+b)$ sayıları ardışık üç çift tam sayılardır. Bu sayıların toplamının -174 olduğu bilindiğine göre $\frac{x-b}{x+a}$ oranı kaçtır?

- A) $\frac{28}{29}$ B) $\frac{32}{29}$ C) $\frac{33}{29}$
D) $\frac{34}{29}$ E) $\frac{35}{29}$

2. Aşağıdaki 9 ve 4 eş yıldızlı şeritlerin her birinden en az bir kez kullanılmak şartıyla yan yana getirilerek daha uzun bir şerit elde edilecektir. Bu sayede oluşturulabilecek şeritteki toplam yıldız sayısı aşağıdakilerden hangisi olamaz?



- A) 51 B) 44 C) 43 D) 38 E) 28

3.



3 ü n katları



4 ü n katları



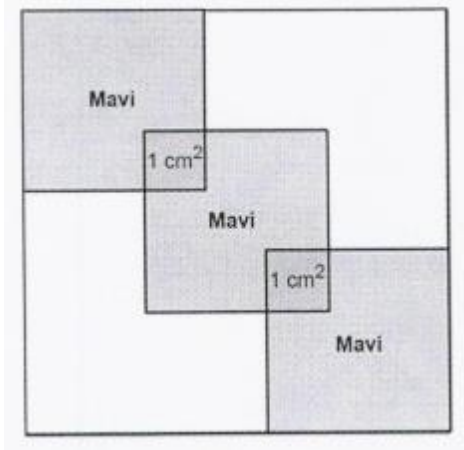
5 in katları

Bir hastanedeki zemin katta olan 3 asansörün çıktığı katlar verilmiştir. Asansörlerle sadece yukarı çıkmak şartıyla ve her asansörü en az bir kez kullanarak ve istediği katta farklı bir asansöre geçen kişi aşağıdaki katlardan hangi kata çıkamaz?

- A) 30 B) 28 C) 27 D) 25 E) 16

5 PUANLIK SORU

1. Kare şeklindeki boş bir panoya kare şeklindeki üç eş mavi karton, köşegenleri panonun köşegeni ile çakışacak şekilde aşağıdaki gibi yerleştirilmiştir.



Panoda boş bırakılan bölgelerin alanları toplamı 294 cm^2 'dir. Kartonların üst üste gelen bölgelerinin her biri, alanları 1 cm^2 olan karesel bölgelerdir. Buna göre panonun çevresinin uzunluğunun santimetre cinsinden değeri aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 64 B) 76 C) 88 D) 96 E) 100

2. “SAKARYA” kelimesindeki her harf “0” hariç farklı bir rakamı temsil etmekte ve bu harflerin temsil ettikleri sayılar da ardışık sayılardır. “SAKARYA” sayısı 6'ya kalansız bölünebilen bir sayı olduğuna göre “Y” harfi aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 2 B) 3 C) 4 D) 5 E) 6

- A) 79 B) 96,4 C) 104,6
D) 106,4 E) 114,6

3. 10 hediye kutusunun olduğu bir odaya girecek 10 kişinin her birine 1'den 10'a kadar numara verilmiştir. Her kişi verilen numara ve numaranın katı olan kutuların durumunu değiştirecektir. (Kapalıysa açacak veya açıksa kapatacak). Hediye kutularının hepsinin kapalı olduğu durumda sırayla bu kişiler tarafından hediye kutularının durumu değiştirilirse son durumda hangi hediye kutuları açık durumda kalır?

- A) 1,5 ve 8 B) 2,4 ve 8 C) 1,4 ve 9
D) 3,4 ve 10 E) 1,5,7 ve 9