

# Matematik Sınavı

1. 3. Bir matematik kitabından aşağıda bir kısmı gösterilen sayfasındaki 1. işlemin sonucu 2. işlemin sonucundan 12 fazladır.

$a = 2$     $b =$

Yukarıda verilen  $a$  ve  $b$  gerçek sayıları için aşağıdaki işlemlerin sonucunu bulunuz.

1. işlem :  $a\sqrt{b} + \sqrt{b} =$
2. işlem :  $a\sqrt{b} - \sqrt{b} =$
3. işlem :  $a\sqrt{b} \times \sqrt{b} =$
4. işlem :  $a\sqrt{b} \div \sqrt{b} =$

Buna göre 3. işlemin sonucu 4. işlemin sonucunun kaç katına eşittir?

- A) 9      B) 16      C) 24      D) 30      E) 36

2. 2. Kerem Öğretmen, üslü ifadeler konusunu işlerken  $a^{bc}$  ifadesinin bu şekilde parantez kullanılmadan yazılmayacağını, çünkü  $a^{(bc)}$  ve  $(a^b)^c$  ifadelerinin farklı değerlere sahip olabileceğini belirtmiş ve bu durumu bir örnekle açıklamıştır.

Buna göre aşağıdakilerden hangisi Kerem Öğretmen'in verdiği örnek olabilir?

- A)  $a = 1$ ,  $b = 2$ ,  $c = 3$   
 B)  $a = 2$ ,  $b = 1$ ,  $c = 3$   
 C)  $a = 2$ ,  $b = 2$ ,  $c = 2$   
 D)  $a = 3$ ,  $b = 0$ ,  $c = 3$   
 E)  $a = 3$ ,  $b = 2$ ,  $c = 1$

3.

1. Bir tabletin ekranı; görünüm ayarlarında "büyük simgeler" seçiliyken Şekil 1'deki gibi 3 satır ve 4 sütuna bölünerek özdeş bölmelere, "küçük simgeler" seçiliyken Şekil 2'deki gibi 5 satır ve 6 sütuna bölünerek özdeş bölmelere ayrılmaktadır. İki durumda da her bir bölmeye en fazla bir uygulama simgesi yerleştirilmektedir.



Şekil 1



Şekil 2

Görünüm ayarlarında "büyük simgeler" seçiliyken tabletteki bütün uygulamaların simgelerinin ekrandaki bölmelerin  $\frac{2}{3}$ 'ünde bulunduğu görülmektedir.

Görünüm ayarları "küçük simgeler" şeklinde değiştirilirse tabletteki bütün uygulamaların simgeleri, ekrandaki bölmelerin kaçta kaçında bulunur?

- A)  $\frac{1}{5}$       B)  $\frac{1}{6}$       C)  $\frac{3}{10}$       D)  $\frac{4}{15}$       E)  $\frac{7}{30}$