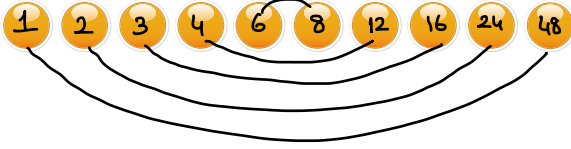


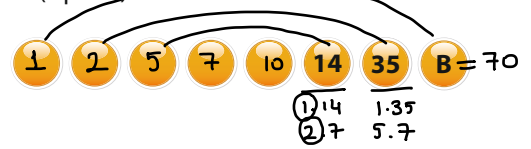
ADI VE SOYADI:

SINIFI: 8/... NO:

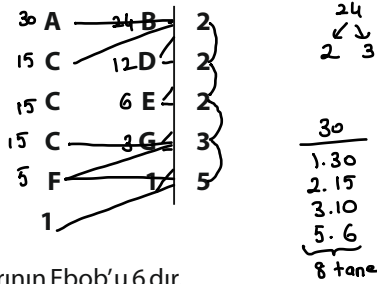
1a. 48 sayısını gökkuşağı metodu ile pozitif tam sayı çarpanlarına ayırınız.(5puan)



1b.Pozitif tam sayı çarpanları soldan sağa doğru artan bir sırada verilmiş olan B sayısı için boş bölmeleri doğru şekilde doldurunuz. (5 puan)



2. Aşağıda verilen asal çarpan algoritmasına göre kutuların içine doğru ise "D", yanlış ise "Y" yazınız. (2x5=10 puan)



- D A ve B sayılarının Ebob'u 6 dir.  
 D B sayısının 2 asal çarpanı vardır.  
 D A + B = 54 tür. 30 + 24 = 54  
 Y A sayısının 6 tane doğal sayı çarpanı vardır.  
 Y A ve B sayılarının EKOK'u 90 dir. 120

3. Aşağıdaki dikdörtgen şeklinde olan kimlik kartının alanı 90 cm<sup>2</sup> ve kısa ve uzun kenarların Ebob'u 3' e eşittir.



Buna göre bu kimlik kartının çevresi en az kaç cm dir? (10 puan)

$$6 + 15 = 21 \\ 21 \cdot 2 = 42 \text{ cm}$$

4. Aşağıda asal çarpanlarına ayrılmış şekilde verilen A ve B sayıları için;

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

EBOB(A,B) + EKOK(A,B) işleminin sonucu kaçtır?(10 puan)

$$\begin{array}{r} 2^2 \cdot 3^2 + 2^3 \cdot 3^3 \cdot 5 \\ \downarrow \downarrow \quad \downarrow \downarrow \downarrow \\ 4 \cdot 9 + 8 \cdot 27 \cdot 5 \\ 36 + 1080 \\ \hline 1116 \end{array}$$

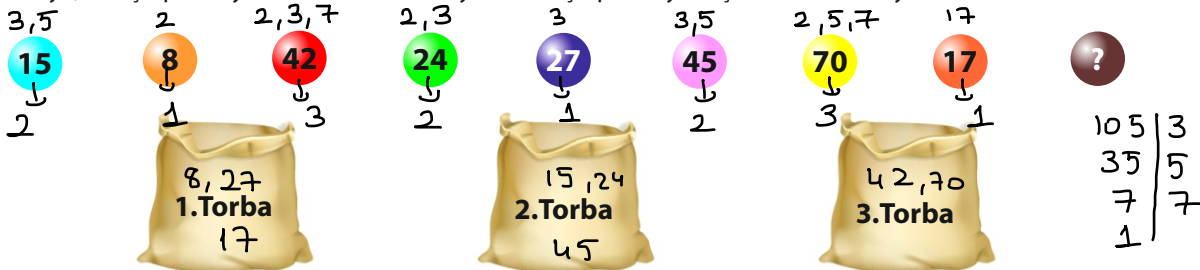
5. x,y ve z birbirinden farklı asal sayılar olmak üzere K sayısının asal çarpanlarının üssü şeklindeki yazılışı aşağıdaki gibidir.

$$K = x^1 \cdot y^2 \cdot z^3 \\ \begin{matrix} 1 & 2 & 3 \\ 5 & 3 & 2 \end{matrix} \quad \underline{2, 3, 5}$$

Buna göre K sayısı en az kaçtır?(10 puan)

$$K = 5 \cdot 3^2 \cdot 2^3 \\ K = 5 \cdot 9 \cdot 8 = 40 \cdot 3 = 360$$

6. Aşağıdaki dokuz eş bilyenin her biri üzerinde yazan sayıların asal çarpan sayısına göre torbalara atılacaktır. Asal çarpan sayısı bir olanlar 1.torbaya, asal çarpan sayısı iki olanlar 2.torbaya ve asal çarpan sayısı üç olanlar 3.torbaya atılacaktır.



Her torbada eşit sayıda top olduğuna göre "?" ile gösterilen sayı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

A) 64

B) 105

C) 108

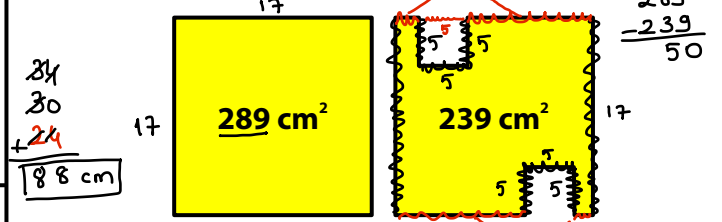
D) 144



14. Aşağıdaki işlemin sonucunu bulunuz.

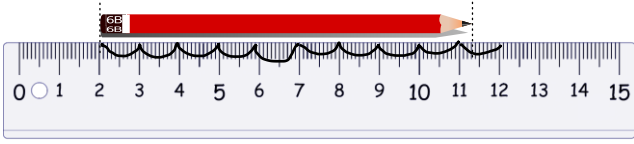
$$\frac{6 + 16 - 15}{\sqrt{36} + \sqrt{256} - \sqrt{225}} = \frac{7}{7} = 1$$

15. Alanı  $289 \text{ cm}^2$  olan karenin içinde birbirine eş iki kare şekildeki gibi çıkarılıyor.



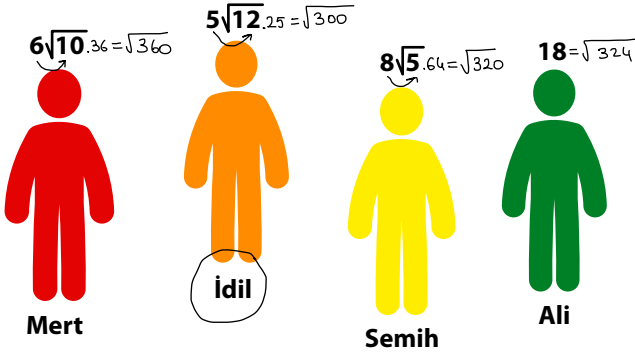
Geri kalan şeklin alanı  $239 \text{ cm}^2$  olduğuna göre çevresinin kaç cm olduğunu bulunuz.

16. Aşağıdaki kalemin boyu yaklaşık olarak aşağıdakilerden hangisine eşit olabilir?



- A)  $2\sqrt{7.4}$   
 B)  $3\sqrt{10.9} = \sqrt{90}$   
 C)  $6\sqrt{3.36} = \sqrt{108}$   
 D)  $5\sqrt{2.25} = \sqrt{50}$
- $9 < 10$   
 $\sqrt{81} < \sqrt{100}$   
 $\sqrt{90}$

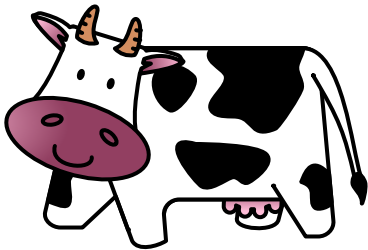
18. Aşağıda dört kişinin boy uzunlukları dm cinsinden kareköklü sayı şeklinde verilmiştir.



Bu kişileri boy uzunluklarına göre kısdan uzuna doğru sıralayınız.

$$\text{idil} < \text{Semih} < \text{Ali} < \text{Mert}$$

19. Her gün  $\sqrt{384}$  litre süt veren bir ineğin sütü  $\sqrt{24}$  litrelik şişelere dolduruluyor.



$$\begin{array}{r} \sqrt{384} \\ 192 \quad 2 > 2 \\ 96 \quad 2 > 2 \\ 48 \quad 2 > 2 \\ 24 \quad 2 > 2 \\ 12 \quad 2 > 2 \\ 6 \quad 2 > 2 \\ 3 \quad 2 > 2 \\ 1 \end{array}$$

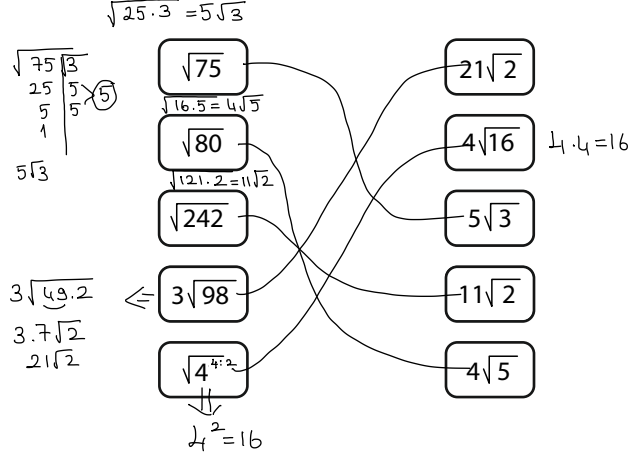
$$\sqrt{384 \text{ L}}$$

$$\sqrt{24 \text{ L}} = \sqrt{4 \cdot 6} = 2\sqrt{6}$$

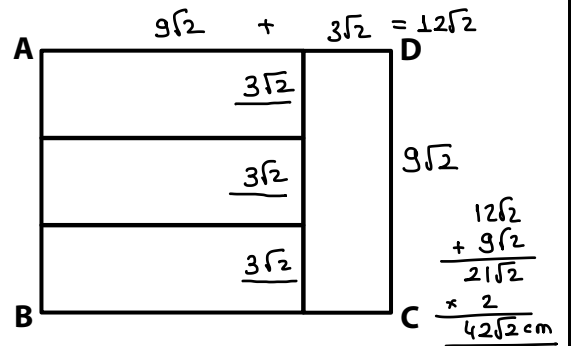
Şişelerin tanesi 60 TL den satılırsa tüm şişeler satıldığında ne kadar kazanç elde edilir?

$$\frac{8\sqrt{6}}{2\sqrt{6}} = 4 \text{ şişe} \quad 4 \cdot 60 = 240 \text{ TL}$$

17. Aşağıdaki kareköklü ifadelerden değeri birbirine eşit olanları eşleştiriniz.



20. Kısa kenar uzunluğu  $\sqrt{18}$  cm olan 4 eş dikdörtgen ile aşağıdaki şekil oluşturuluyor.



Buna göre ABCD dikdörtgeninin çevre uzunluğu kaç cm dir?

Sınav bitmiştir.