



1. Aşağıda dikdörtgen şeklinde bir levha verilmiştir.



Dikdörtgen levhanın bir yüzünün alanı 28 cm^2 ve kenar uzunlukları tam sayıdır.

Aşağıdakilerden hangisi bu dikdörtgenin santimetre türünden kenar uzunluklarından biri olamaz?

- A) 28 B) 14 C) 8 D) 7

2. Mustafa bir sayının bölenlerinden bazılarının 3, 6, 8 ve 12 olduğunu söyleyip Kadri'den bu sayıyı tahmin etmesini istemiştir.

Kadri, aşağıdaki sayılardan hangisini söylerse tahmini yanlış olur?

- A) 24 B) 96 C) 120 D) 160

3. Aşağıda bir kitaba ait sayfaların sayfa numaraları verilmiştir.



Buna göre kitaptaki görünen sayfaların sayfa numaralarının rakamları toplamının kendisi hariç en büyük pozitif tam sayı çarpanı aşağıdakilerden hangisidir?

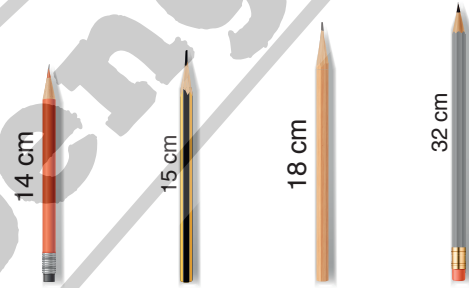
- A) 17 B) 13 C) 10 D) 5

4. Ali, bir kâğıda pozitif bir tam sayı yazıp arkadaşlarından bu sayıyı tahmin etmesini istiyor. İpucu olarak da bu sayının asal çarpanlarının 2, 3 ve 5 olduğunu söylüyor.

Ali'nin kâğıda yazdığı sayı aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 420 B) 300 C) 150 D) 90

5. Aşağıdaki dört farklı kalemin uzunlukları santimetre türünden verilmiştir.



Bu kalemlerin her birinin uzunluklarının en büyük asal çarpanları bulunarak en küçük olan iki asal çarpan toplanıyor.

Buna göre bulunan doğru sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 5 B) 7 C) 8 D) 10

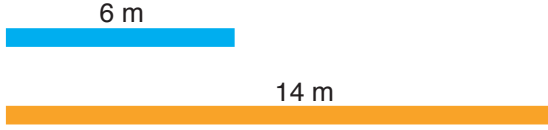
6. Mete, müzik çalarındaki 1'den 27'ye kadar sıralanan toplam 27 şarkının sıra numarası asal sayı olan şarkıları dinlemiştir.

Mete'nin dinlemediği şarkı sayısının pozitif tam sayı çarpan sayısı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 9 B) 8 C) 7 D) 6

TEST 01 : Bir Doğal Sayının Çarpanları

7. Aşağıdaki iki farklı çubuğun metre türünden uzunlukları verilmiştir.

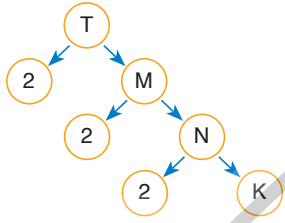


Bu çubukların metre türünden uzunluklarının toplamının, kendisi hariç en büyük pozitif tam sayı çarpanı ile metre türünden uzunlukları farkının, pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı toplanıyor.

Buna göre elde edilen doğru sonuç aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 12 B) 14 C) 16 D) 18

8. Aşağıda bir çarpan ağacı modeli kullanılarak T sayısının asal çarpanları bulunmuştur.

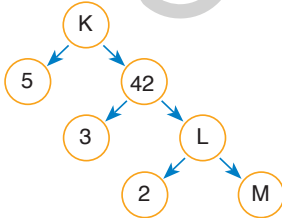


Çarpan ağacında bulunan K sayısı en büyük asal rakamdır.

Buna göre T, M ve N sayılarının toplamının asal çarpanlarının çarpımı şeklinde gösterimi aşağıdakilerden hangisidir?

- A) $3^2 \cdot 5$ B) $3 \cdot 7^2$ C) $2 \cdot 7^2$ D) $2^2 \cdot 5^2$

9. Aşağıda bir çarpan ağacı modeli kullanılarak K sayısının asal çarpanları bulunmuştur.



Buna göre $K + L - M$ işleminin sonucu aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 231 B) 224 C) 217 D) 210

10. Aşağıda D ve E sayılarının asal çarpanlarını bulmak için bölme algoritması kullanılmıştır.

D	P	E	K
T	P	A	L
M	S	B	L
1		C	L
		1	

K, L, P ve S birbirinden farklı asal rakamlardır.

Buna göre D sayısının en büyük değeri ile E sayısının en küçük değeri arasındaki fark kaçtır?

- A) 221 B) 218 C) 204 D) 198

11. Aşağıda K ve L sayılarının asal çarpanlarının çarpımını bulmak için bölme algoritması kullanılmıştır.

K	2	L	3
T	2	A	3
M	3	B	3
1		C	5
		1	

Buna göre aşağıdaki seçeneklerde verilen bilgilerden hangisi yanlıştır?

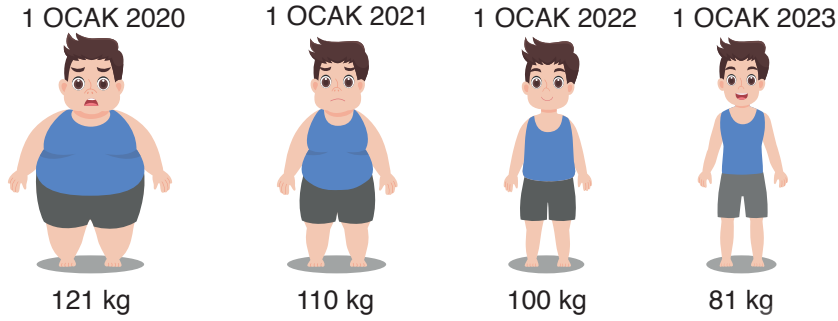
- A) T sayısının iki farklı asal çarpanı vardır.
B) K sayısının farklı asal çarpanlarının sayısı ile B sayısının farklı asal çarpanlarının sayısı eşittir.
C) A sayısının pozitif tam sayı çarpanlarının sayısı, T sayısının pozitif tam sayı çarpanlarının sayısına eşittir.
D) K sayısının en büyük asal çarpanı, L sayısının en küçük asal çarpanına eşittir.

12. Neriman iki basamaklı en büyük asal sayı ile iki basamaklı en küçük asal sayıyı toplayıp doğru sonucu Fatih'e söylüyor. Fatih ise Neriman'ın söylediği sayının pozitif tam sayı çarpanlarının sayısını hesaplıyor.

Fatih'in bulduğu sonuç doğru olduğuna göre bu sayı aşağıdakilerden hangisidir?

- A) 6 B) 8 C) 10 D) 12

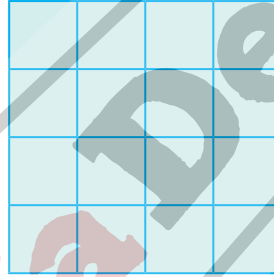
13. Aşağıda diyetisyene giden Fatih'in zayıflama hedefleri verilmiştir.



Fatih, 1 Ocak 2020 tarihindeki kilosuna göre 2 yıl sonra kilogram türünden kaybettiği toplam kilosunun en büyük asal çarpanı ile 3 yıl sonra kilogram türünden kaybettiği toplam kilosunun kendisi hariç en büyük pozitif tam sayı çarpanını hesaplıyor.

Buna göre Fatih'in bulduğu sayıların toplamı aşağıdakilerden hangisidir?

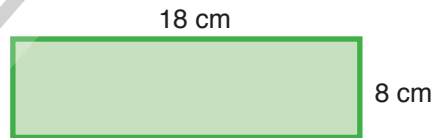
- A) 47 B) 30 C) 27 D) 18
14. Aşağıda birim karelerle oluşturulmuş bir tablo verilmiştir.



Bu tablodaki her bir kareye asal rakamlar rastgele yazıldıktan sonra tabloda kalan kare sayısının kendisinden küçük en büyük pozitif tam sayı çarpanı doğru bir şekilde bulunuyor.

Buna göre bulunan sayının asal çarpanlarının toplamı kaçtır?

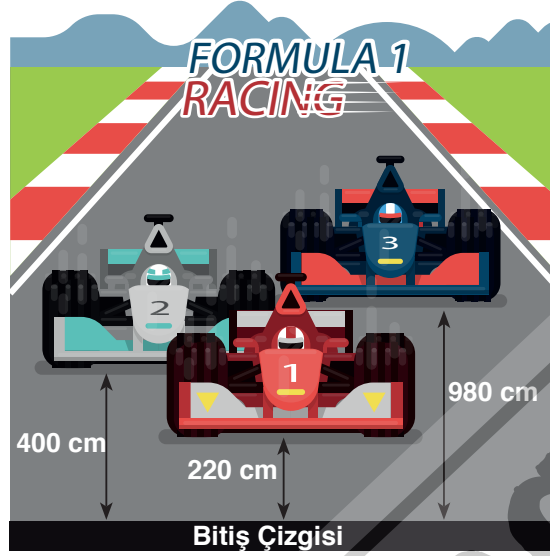
- A) 3 B) 5 C) 6 D) 7
15. Aşağıda bir dikdörtgene ait kenar uzunlukları santimetre türünden verilmiştir.



Buna göre dikdörtgen ile ilgili verilen aşağıdaki bilgilerden hangisi yanlıştır?

- A) Kısa kenarının santimetre türünden değerinin kendisi hariç en büyük pozitif tam sayı çarpanı 4'tür.
 B) Uzun kenarının santimetre türünden değerinin en büyük asal çarpanı 3'tür.
 C) Çevresinin santimetre türünden değerinin en büyük asal çarpanı 13'tür.
 D) Alanının santimetrekare türünden değerinin farklı asal çarpanlarının toplamı 7'dir.

16. Aşağıda Formula-1 yarışının son anlarında 1, 2 ve 3 numaralı yarış arabalarının bitiş çizgilerine olan uzaklıkları verilmiştir.



Aşağıdakilerden hangisi bu araçların santimetre türünden bitiş çizgisine olan uzaklıklarının asal çarpanlarının çarpımı şeklinde gösterimlerinden biri değildir?

A) $2^2 \cdot 5 \cdot 11$

B) $2^2 \cdot 5 \cdot 7^2$

C) $2^4 \cdot 5^2$

D) $2^2 \cdot 5^2 \cdot 7$

17. Aşağıdaki navigasyon görselinde renkli sembollerle gösterilmiş konumlar arasındaki uzaklıklar kilometre türünden verilmiştir.



Buna göre herhangi iki konum arasındaki kilometre türünden uzaklıkların pozitif tam sayı çarpanlarından biri aşağıdakilerden hangisi olamaz?

A) 23

B) 20

C) 13

D) 6