

1. $3. \triangle = 54 : 6 + 3$
 $\triangle . \square = 3.6 + 2$

olduğuna göre, $\square$ sembolünün değeri kaçtır?

- A) 5 B) 6 C) 7 D) 8

2. $5. \blacksquare + 18 : 3 = 21$

olduğuna göre, aşağıdakilerden hangisi doğrudur?

- A) $8 - \blacksquare = 3$ B) $\blacksquare . 6 - 4 = 6$
 C) $2. \blacksquare + 1 = 7$ D) $3. (\blacksquare + 2) = 12$

3. Dört basamaklı,

$4\triangle 3\bullet$

sayısının;

- 3 ile tam bölündüğü,
- 10 ile tam bölündüğünde kalanın 6

olduğu biliniyor.

Buna göre, $\triangle + \bullet$ toplamı en çok kaç olur?

- A) 10 B) 11 C) 13 D) 14

4. $32 - 12 : 2 + 4 + 2.3 = ?$

Muhammet deneme sınavında karşılaştığı bu soruyu aşağıdaki gibi çözmüştür.

1. adım: $32 - 6 + 4 + 2.3$
 2. adım: $32 - 6 + 6.3$
 3. adım: $26 + 18$
 4. adım: 44

Bulduğu 44 sonucunu şıklarda bulamayan Muhammet, doğru sonuca ulaşabilmesi için hangi adımdan itibaren işlemlerini değiştirmesi gerekir?

- A) 1 B) 2 C) 3 D) 4

5. Aşağıdaki hassas terazide ikisi özdeş olan üç kutu çikolata tartılıyor.



Küçük kutuların her birinde 20' şer, büyük kutuda ise 30 adet özdeş çikolata bulunmaktadır.

- Bir adet küçük kutunun boş ağırlığı 120 gr,
- Büyük kutunun boş ağırlığı 200 gr dır.

Buna göre, 1 adet çikolatanın ağırlığı kaç gramdır?

- A) 15 B) 20 C) 25 D) 35

6. a ve n doğal sayı olmak üzere, a^n ifadesine üslü sayı denir. n tane a sayısının yan yana çarpılması demektir.

Aşağıda üzerlerinde sayıların yazılı olduğu turuncu ve mavi kartlar vardır.



Turuncu Kartlar



Mavi Kartlar

Turuncu kartlarda yazan sayılar taban, mavi kartlarda yazan sayılar ise üs olacak şekilde üslü sayılar elde ediliyor.

Buna göre,

- I. Elde edilen en küçük iki sayının toplamı 2 olur.
- II. Elde edilen her hangi iki sayının toplamı 15 olamaz.
- III. Elde edilen en büyük iki sayının toplamı 38 olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız II
C) I ve III D) I ve II

Ali Fuat Şen



7. Hilal aşağıda A ve B sayılarının pozitif tam sayı bölenlerini kutuların içerisine küçükten büyüğe soldan sağa doğru yazıyor.

A sayısı : 5

B sayısı : 8

Buna göre, Hilal A sayısının asal bölenlerinin toplamı ile B sayısının asal bölenlerinin toplamının farkını kaç olarak bulur?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7

8. Bursa'da ikamet eden Zeynep ile Paris'te ikamet eden kuzeni Efe, üslü sayılarla ilgili bir etkinlik için "dijital saat değeri" geliştiriyorlar.

Örnek :



görselde verilen saatin, dijital saat değerinin hesaplanışı;

$$1^2 + 2^3 = 1 + 8 = 9$$

şeklinde yapılmaktadır.

Bursa ile Paris arasında saat farkının 1 saat 40 dakika olduğu ve Bursa'da ki saatin daha geri olduğu bilinmektedir.

Efe'nin dijital saati;



olduğu anda, Zeynep ile aynı anda hesapladıkları saat değerlerinin farkı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

- A) 8 B) 9 C) 10 D) 11

Ali Fuat Şen

9. 15 sayısının pozitif tam bölenleri aşağıdaki kutuların içerisine yazılıp belirtilen işlemler yapılıyor.

$$\square + \square \cdot \square - \square = ?$$

Buna göre, bu işlemin sonucu aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 23 B) 29 C) 49 D) 77

10. $3^3 = \triangle^2 + 2^1$

$\square = \triangle + \triangle + \triangle$

olduğuna göre, $\square$ sembolünün değeri kaçtır?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) 24

11. Elif Berrak, 3 arkadaşına eşit sayıda ve hiç artmadan 43 $\square$ sayıdaki şekerini, 4 arkadaşına da hiç artmadan dağıtabilmektedir.

Buna göre, Elif Berrak'ın şeker sayısının asal bölenlerinin toplamı kaçtır?

- A) 12 B) 10 C) 5 D) 13

12. $A = 2^3 \cdot 3 \cdot 5^2$

Yukarıda A sayısının asal çarpanlara ayrılmış hali verilmiştir.

Buna göre, aşağıdakilerden hangisi A sayısının bir çarpanı değildir?

- A) 15 B) 40 C) 50 D) 90

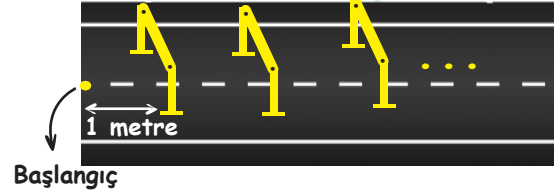
13. Bir marangoz, aşağıda uzunlukları verilen ağaç çubuklarını eşit uzunluklarda ve hiç artmayacak şekilde keserek yapmayı düşündüğü merdivenin basamakları için kullanacaktır.



Buna göre, bu merdiven en az kaç basamaklı olur?

- A) 12 B) 13 C) 14 D) 15

14.



Yukarıda verilen 200 metrelik bir yarış pistine, başlangıç noktasına olan uzaklıkları, pistin uzunluğunun pozitif tam bölenleri olacak şekilde engeller yerleştiriliyor.

1. engelin başlangıç noktasına olan uzaklığı : 1 m
2. engelin başlangıç noktasına olan uzaklığı : 2 m
3. engelin başlangıç noktasına olan uzaklığı : 4 m
- ...

3 atletin katıldığı bir yarışta, bir atlet yarışın ilk 100 metresinde yarışı bırakırken diğerleri yarışı tamamlamıştır.

Buna göre, yarış bittiğinde her bir yarışmacının üzerinden atladığı engel sayısının toplamı kaç olur?

- A) 34 B) 33 C) 32 D) 30

15. Aşağıda 30 kg'lık ve 36 kg'lık iki adet piring çuvalı verilmiştir.



Bu iki çuvaldaki piringler bir birine karıştırılmadan ve hiç artmadan eşit ağırlıkta poşetlere koyulacaktır.

Buna göre, kullanılacak poşet sayısı tam sayı olarak aşağıdakilerden hangisi olamaz?

- A) 11 B) 22 C) 33 D) 44

17. Bölünebilme konusu için bir etkinlik hazırlayan Efsanur ile Berk'in hazırlamış oldukları "Bölmeni Bul." kartları aşağıda verilmiştir.

1	2	4	6	10	12	14	16
---	---	---	---	----	----	----	----

Efsanur'un Kartı

2	4	8	10	14	18	20	6
---	---	---	----	----	----	----	---

Berk'in Kartı

Kartlar üzerinde bulunan kırmızı kenarlı şeffaf bölme hareket ettirilerek elde edilen yeni sayıların 2, 3, 4 ve 6 ile bölünüp bölünmediği inceleniyor.

Örnek :

1	2	4	6	10	12	14	16
---	---	---	---	----	----	----	----

Efsanur şeffaf bölmeyi 2 birim sağa kaydırarak iki basamaklı 46 sayısını elde ediyor.

2	4	8	10	14	18	20	6
---	---	---	----	----	----	----	---

Berk ise şeffaf bölmeyi 3 birim sağa kaydırarak dört basamaklı 1014 sayısını elde ediyor.

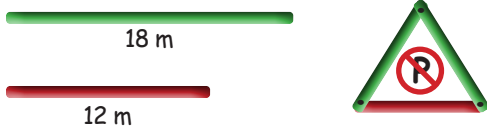
Buna göre,

- Efsanur'un elde ettiği sayılardan sadece 3 tanesi 3 ile tam bölünür.
- Berk'in elde ettiği sayılardan sadece 4 tanesi 4 ile tam bölünür.
- Berk'in elde ettiği sayılardan 6 ile tam bölünebilen en büyük olanı 1014 tür.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) Yalnız III
C) I ve II D) I ve III

16. Bir reklam şirketi, aşağıda uzunlukları verilen kırmızı ve yeşil renkteki metal çubukları eşit uzunlukta hiç artmadan keserek, şekilde gösterildiği gibi üç kenarı eşit olan üçgen şeklindeki reklam panoları yapmak istiyor.



Yapılacak olan reklam panolarının iki kenarı yeşil bir kenarı kırmızı ve kenar uzunlukları tam sayı olacak şekilde;

- En çok 9 adet reklam panosu elde edilebilir.
- En az 3 adet reklam panosu elde edilebilir.
- Elde edilebilecek en büyük reklam panosunun bir kenarı 6 m olur.

ifadelerinden hangileri doğrudur?

- A) Yalnız I B) I ve II
C) I ve III D) I, II ve III