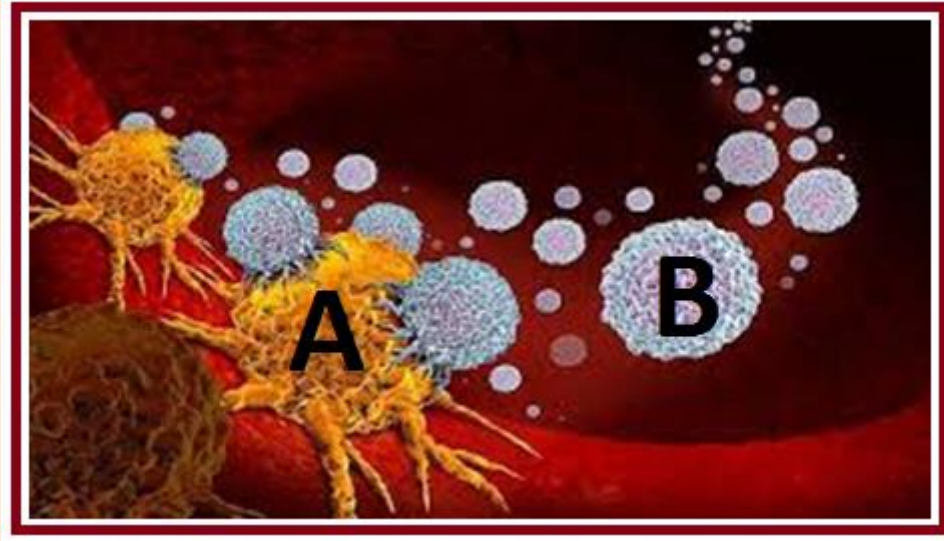


5 SORUDA BİLİMSEL GÖSTERİM

SORU:1) Bir biyolog kanser hücreleri üzerine yaptığı incelemelerde B tipi savaşçı hücrelerin A tipi hastalık hücrelerine aynı anda saldırı gerçekleştirdiğini gözlemlemiştir. B tipi savaş hücreleri her saldırısında toplam hücre sayısının %25'ini kaybetmekte A tipi hastalık hücreleri de her saldırıda toplam hücre sayısının %50'sini kaybetmektedir.



Bir deney ortamında bulunan $480 \cdot 10^{406}$ adet A hücresi ile savaşması için ortama $640 \cdot 10^{406}$ adet B hücresi konulmuştur. 3. Saldırı sonunda ortamda bulunan toplam hücre sayısının bilimsel gösterimi nedir?

A) $3,3 \cdot 10^{406}$

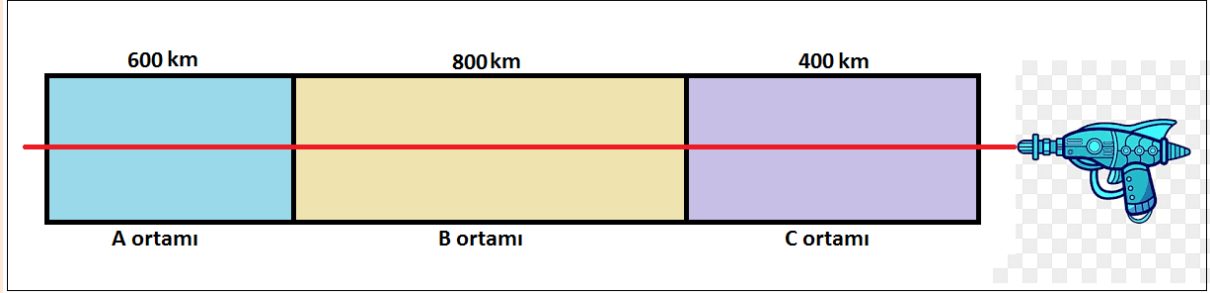
B) $4,2 \cdot 10^{406}$

C) $3,3 \cdot 10^{408}$

D) $4,2 \cdot 10^{408}$

SORU:2) Simölasyon üzerinde lazer silahı ile yapılan bir hız deneyinde lazer ışınının farklı ortamlarda farklı hızlarda hareket ettiğı gözlemlenmiştir.

Lazer ışınının A ortamında saniyede 2000 m , B ortamında saniyede 200 m ve C ortamında saniyede 20000 m yol aldığı görölmüştür.



Buna göre yukarıda hazırlanan simölasyon ortamında atış yapılan bir lazer silahından çıkan lazer ışınının C ortamından girip A ortamından çıktığı anda geçen sürenin saniye cinsinden bilimsel gösterimi nedir? (Ortamlar arasındaki geçişler göz ardı edilecek)

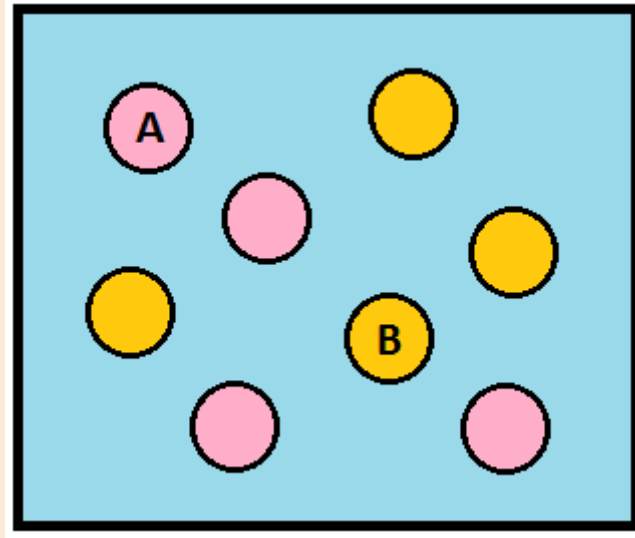
A) $3,42.10^4$

B) $4,32.10^4$

C) $3,42.10^3$

D) $4,32.10^3$

SORU:3) Kapalı bir ortamda yapılan tanecik deneyinde ortamda bulunan A ve B taneciklerinin birbiri ile çarpışması sağlanmaktadır. Her A taneciği bir B taneciğine çarptıktan sonra 2 eş parçaya bölünmekte ve parçalanan her bir tanecik tekrar aynı boyutuna gelmektedir. Her Bir B taneciği A taneciğine çarptıktan sonra 4 eş parçaya bölünmekte ve parçalanan her tanecik tekrar aynı boyutuna gelmektedir. Ortamda bulunan her bir A taneciği bir tane B taneciği ile çarpışması sağlanmıştır. A tanecikleri kendi ile B tanecikleri kendi ile çarpışmamaktadır.



Buna göre ortama bırakılan $4 \cdot 10^{20}$ tane A taneciği ile $8 \cdot 10^{20}$ tane B taneciği 2 kez çarpışmaya uğratıldığında ortamda oluşan A ve B taneciklerinin sayısının toplamının bilimsel gösterimi nedir?

A) $1,6 \cdot 10^{21}$

B) $4,4 \cdot 10^{21}$

C) $6 \cdot 10^{21}$

D) $7 \cdot 10^{21}$

SORU:4) Kısa adıyla J0002, bildiğimiz en hızlı yıldızlardan biri ve uzayda saniyede yaklaşık olarak 1200 km hızla yol almaktadır.



Buna göre J0002 yıldızının bir saat boyunca kat ettiği yolun m cinsinden bilimsel gösterimi nedir?

A) $4,32 \cdot 10^6$

B) $4,32 \cdot 10^8$

C) $4,32 \cdot 10^9$

D) $4,32 \cdot 10^{10}$

SORU:5) Aşağıdaki tabloda bazı çok büyük sayılar ve isimleri verilmiştir.

10^{24} . Septilyon
10^{27} . Oktilyon
10^{30} . Nonilyon
10^{33} . Desilyon
10^{36} . Undesilyon
10^{39} . Dodesilyon
10^{42} . Tredesilyon
10^{45} . Kattuordesilyon

A ve B sayıları aşağıdaki işlemlerle tanımlanmıştır.

$$A = [(\text{Kattuordesilyon}) \cdot (\text{Oktilyon})] : [(\text{Tredesilyon}) \cdot (\text{Septilyon})]$$

$$B = [(\text{Dodesilyon}) \cdot (\text{Undesilyon})] : [(\text{Desilyon}) \cdot (\text{Nonilyon})]$$

Buna göre B sayısı A sayısının kaç katıdır?

A) 10^{12}

B) 10^{10}

C) 10^8

D) 10^6



@matxmah / Mahmut GÖZÜBÜYÜK