

SORU:1)

Bir strateji oyununda dünya haritası 100x100 birim kareden oluşmaktadır. Oyun haritasındaki her bir birim kare satır ve sütunlara denk gelen sayıların çarpımı şeklinde koordinatlandırılmıştır. Oyun haritasındaki birim karelerin %80'inde köy bulunmaktadır. Haritanın tam kare koordinatlarına denk gelen birim karelerinde altın madeni bulunmaktadır. Dünya haritası 4 eşit bölgeye ayrılmış ve her bölgede 150 liman bulunmaktadır. Bir oyuncunun oyunu kazanabilmesi için köylerin ve limanların %80'ini madenlerin ise tamamını ele geçirmesi gerekmektedir.

	1	2	3	4	5	6		100
1								
2								
3								
4								
5								
.								
.								
.								
.								
100								

-Temsili dünya haritası-

Buna göre bir oyuncunun oyunu kazanabilmesi için dünya haritasındaki kaç birim kareyi ele geçirmesi gerekir?

A) 6880

B) 6980

C) 8480

D) 8580

ÇÖZÜM: 1)

Dünya haritasında $100 \times 100 = 10000$ birim kare bulunmaktadır.

Haritada 10000'in %80'i olarak 8000 adet köy vardır.

4 bölgede $150 \times 4 = 600$ adet liman vardır.

Haritada tam kare kordinatlar $1 \times 1 = 1$, $2 \times 2 = 4$, $3 \times 3 = 9$, ..., $100 \times 100 = 10000$ olmak üzere 100 adet altın madeni vardır.

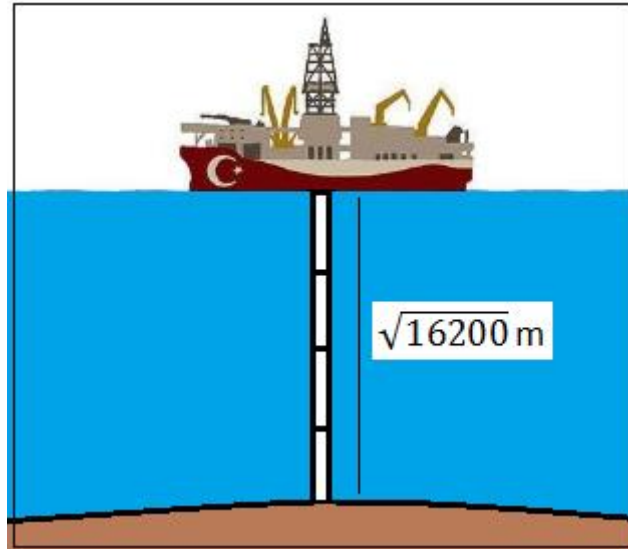
8000'in %80'i 6400 birim kare eder.

600'ün %80'i 480 birim kare eder.

Oyuncunun kazanabilmesi için

$6400 + 480 + 100 = 6980$ birim kareyi ele geçmesi gerklidir.

SORU:2)



Doğalgaz arayan bir sondaj gemisi deniz tabanının $\sqrt{16200}$ m üzerindedir. Deniz tabanına ulaşmak için uzunluğu 10m olan sondaj boruları kullanılmaktadır. Gemiye takılan ilk sondaj borusunun uç kısmı deniz seviyesi ile aynı hizadadır. Her sondaj borusu iki ucundan 1 m uzunlukta biri diğerinin içine girerek bağlanmaktadır. Buna göre deniz tabanına ulaşmak için kaç adet sondaj borusuna ihtiyaç vardır?

($\sqrt{2} = 1,4141$)

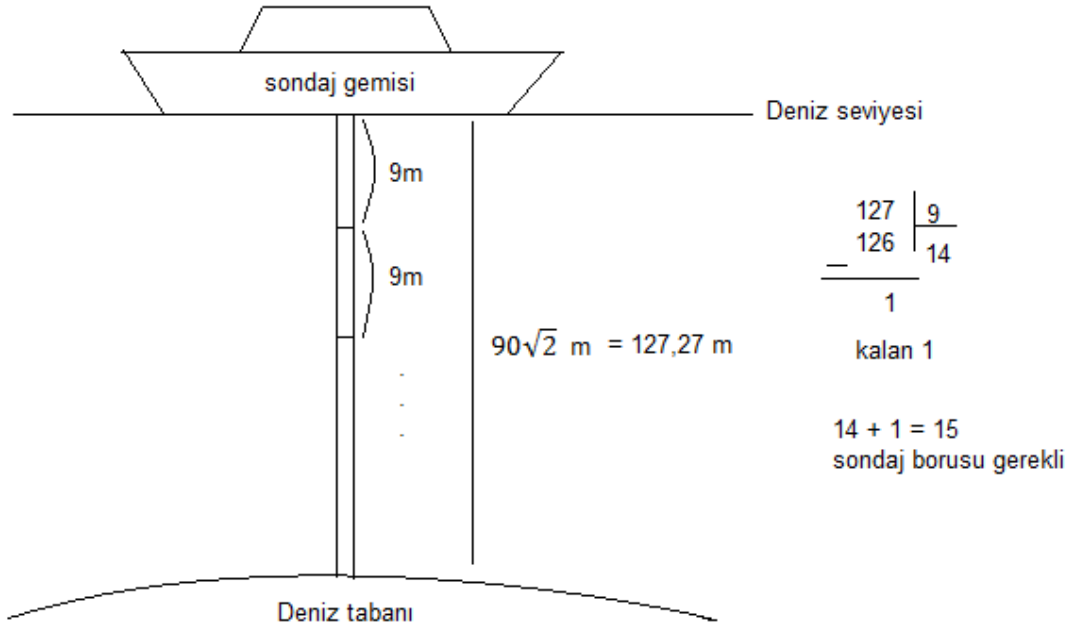
A) 10

B) 11

C) 14

D) 15

ÇÖZÜM: 2)



SORU:3)



Kısa adıyla J0002, bildiğimiz en hızlı yıldızlardan biri ve uzayda saniyede 1130 km hızla yol almaktadır. J0002'nin dünya zaman birimi ile bir günde aldığı yolun metre cinsinden bilimsel gösterimi nedir?

- A) $1,6272 \cdot 10^9$ B) $4,068 \cdot 10^9$ C) $8,4682 \cdot 10^{10}$ D) $9,7632 \cdot 10^{10}$

ÇÖZÜM:3)

Saniyede 1130 km yol alıyor.

1 dakikada $1130 \times 60 = 67800$ km yol alır.

1 saatte $67800 \times 60 = 4068000$ km yol alır.

24 saatte $4068000 \times 24 = 97632000$ km yol alır.

Bu da 97632000000 m yapar.

Bilimsel gösterimi $9,7632 \cdot 10^{10}$ metredir.

SORU:4)

Bir kodlama programı hazırlayan Taha işlem basamaklarını şu şekilde hazırlıyor.

1.adım : Köklü bir sayı seç

2. adım: Seçilen sayıyı $\sqrt{2}$ ile çarp

3.adım: Sonuç tam sayı çıkarsa sonucu yaz , sonuç köklü sayı çıkarsa 4. adıma geç

4.adım: Çıkan köklü sayının sonucunu en yakın tam sayıya yuvarla ve sonucu yaz.

Taha bu programı kullanarak $\sqrt{12} + \sqrt{32} + \sqrt{133} - \sqrt{3}$ işlemini yaparsa sonucu kaç bulur?

A) 23

B) 24

C) 26

D) 27

ÇÖZÜM: 4)

$\sqrt{12}$ işlem adımları sonunda 5 olur.

$\sqrt{32}$ işlem adımları sonunda 8 olur.

$\sqrt{133}$ işlem adımları sonunda 16 olur.

$\sqrt{3}$ işlem adımları sonunda 2 olur.

Sonuç $5 + 8 + 16 - 2 = 27$ olarak çıkar.

SORU: 5)

BİLGİ: 1 metre 3,28 fit olarak kabul edilmektedir.



Fit havacılıkta kullanılan bir uzaklık birimidir. Bir yangın söndürme uçağı orman yangına müdahale etmek için dalışa geçmiş ve suyunu yere $\sqrt{6724}$ fit kala bırakmıştır. Bu uçağın suyunu bıraktığı yüksekliğin metre karşılığı nedir?

A) 82

B) 65

C) 36

D) 25

ÇÖZÜM: 5)

$$\sqrt{6724} = 82 \text{ fit eder}$$

1 metre 3,28 fit olduğuna göre

$$82 : 3,28 = 25 \text{ metredir.}$$



@matxmah / Mahmut GÖZÜBÜYÜK