

12.SINIF GEOMETRİ DERSİ SORU BANKASI

1-

Eni boyunun üçte biri kadar olan bir dikdörtgen levha kullanılarak taban ayrıtı levhanın enine eşit olan 54cm^3 hacimli bir kare prizma yapılıyor.

Levhanın boyu kaç cm dir?

- A) 9 B) 12 C) 16 D) 18 E) 24

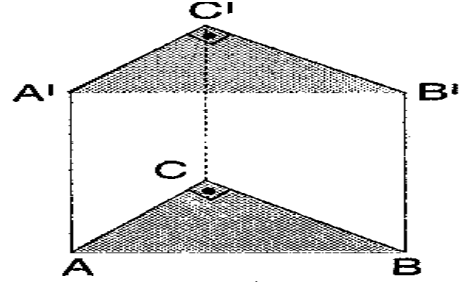
2-

Cisim köşegeninin uzunluğu $2\sqrt{3}$ birim olan bir kübün hacmi kaç birimküptür?

- A) 8 B) 12 C) $8\sqrt{3}$ D) $12\sqrt{3}$ E) 24

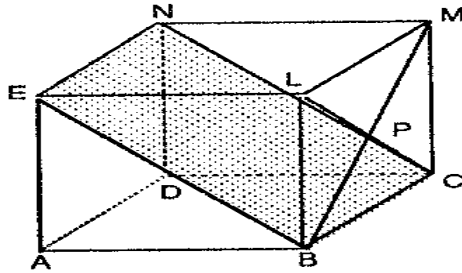
3-

Şekildeki
üçgen dik prizmada
 $[AC] \perp [CB]$
 $|AC| = 6$ br.
 $|CB| = 8$ br.
 $|BB'| = 5$ br ise;
Üçgen dik prizmanın
yanal alanı kaç br^2 dir?



- A) 30 B) 36 C) 48 D) 54 E) 60

4-



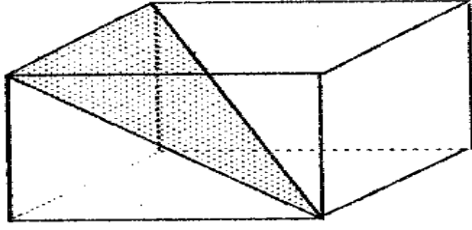
Kübün hacmi $128\sqrt{2}$ br^3

P , BCML karesinin
ağırlık merkezi

Şekildeki küpte, P noktasının (BCNE) düzlemine uzaklığı kaç birimdir?

- A) 1 B) $\sqrt{2}$ C) 2 D) $2\sqrt{2}$ E) 3

5-

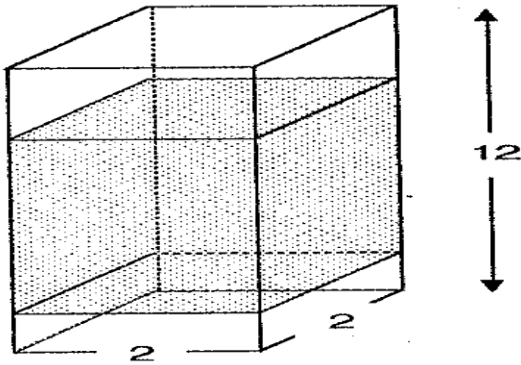


$$\text{Taralı alan} = 18\sqrt{2}br^2$$

Şekilde kübün bir kenarı kaç birimdir?

- A) 4 B) 5 C) 6 D) 7 E) 8

6-



Camdan yapılmış kapalı kare dik prizmanın ayrıtları 2 , 2, 12 birimdir. Prizmanın $\frac{2}{3}$ si su ile doludur.

Bu dik prizma uzun kenarı üzerine yatırıldığında, suyun yüksekliği kaç birim olur?

- A) $\frac{4}{3}$ B) $\frac{3}{2}$ C) $\frac{5}{3}$ D) $\frac{7}{5}$ E) $\frac{8}{5}$

7-

Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları 4 , 6 , 5 sayıları ile orantılıdır.

Prizmanın hacmi 960 birimküptür.

Buna göre, bütün alanı kaçbirimkaredir?

- A) 296 B) 324 C) 476 D) 592 E) 625

8-

Bir köşeden geçen üç ayrıtının uzunlukları toplam 19 birim, cisim köşegeni 13 birim olan dikdörtgenler prizmasının alanı kaç birimkaredir?

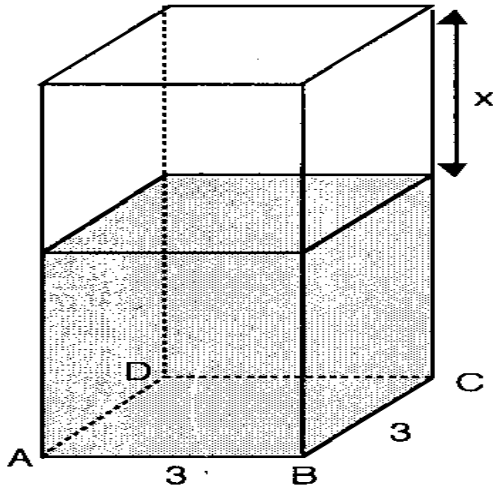
- A) 96 B) 144 C) 162 D) 169 E) 192

9-

Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Paralel iki düzlemden birini kesen düzlem diğerini de keser.
- B) Paralel iki düzlemden birini kesen doğru diğerini de keser.
- C) Paralel iki düzlemden birinin içindeki her doğru diğer düzleme paraleldir.
- D) Aynı düzleme paralel olan ve kesişen iki doğrunun belirttiği düzlem bu düzlemi keser.
- E) Uzayda bir noktadan geçen ve verilen bir düzleme paralel olan bir tek düzlem vardır.

10-



Şekildeki kare dik prizmasının tabanının bir kenarının uzunluğu 3 br dir. Prizmanın içerisindeki suyun hacmi 36 br^3 , prizmanın tüm alanı 90 br^2 olduğuna göre kalan boşluğun yüksekliği (x) kaç br. dir?

- A) 1
- B) 2
- C) 3
- D) 4
- E) 5

11-

Aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- A) Bir doğru, üzerinde bulunmadığı bir düzlemi keserse, arakesit bir tek noktadır.
- B) Farklı iki düzlemin en çok bir ortak doğrusu vardır.
- C) Uzayda farklı iki noktaya eşit uzaklıktaki noktalar kümesi bir doğru oluştururlar.
- D) Uzayda verilen bir noktadan geçen ve aykırı iki doğruya paralel olan bir tek düzlem vardır.
- E) Paralel iki düzleme eşit uzaklıktaki noktalar kümesi bunlara paralel bir düzlem oluştururlar.

12-

R^3 te herhangi üçü doğrusal olmayan 9 noktadan en fazla kaç düzlem geçer?

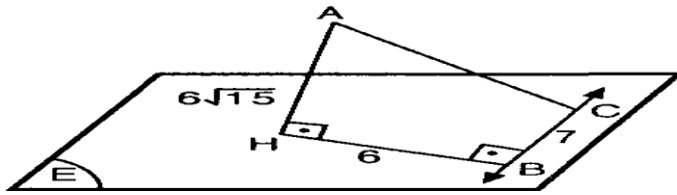
- A) 64 B) 80 C) 84 D) 90 E) 96

13-

R^2 de aşağıdaki önermelerin hangisi yanlıştır?

- A) Bir nokta kümesini kapsayan bir doğru varsa bu noktalar doğrusaldır.
B) Bir doğrunun farklı iki noktası, bir düzleme ait ise doğru düzlemin içinde kalır.
C) Doğrusal olmayan üç noktadan bir düzlem geçer.
D) Kesişen iki doğru bir düzlem belirtir.
E) Farklı iki noktadan bir düzlem geçer.

14-



Şekilde;

$BC \in E$,

$[AH] \perp E$,

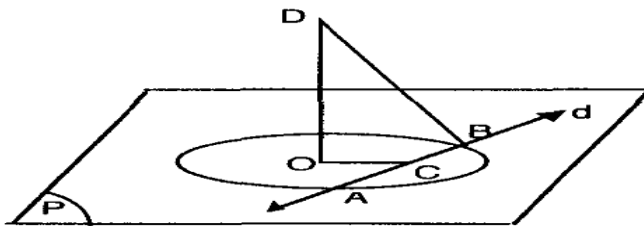
$[HB] \perp [BC]$,

$|AH| = 6\sqrt{15}$ br,

$|HB| = 6$ br ve $|BC| = 7$ br ise $|AC|$ kaç br dir?

- A) 15 B) 17 C) 24 D) 25 E) 34

15-

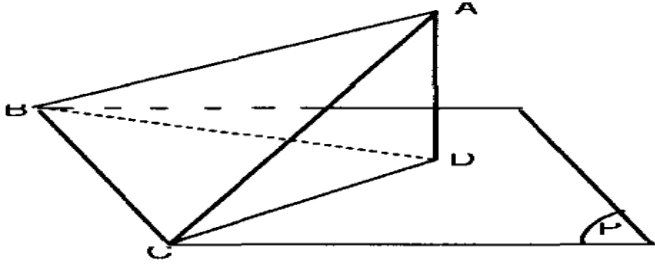


Şekildeki O merkezli çember P düzleminin elemanı olup, d doğrusu ile A ve B de kesişmektedir.

$[DO] \perp P$, $[OC] \perp d$, $|AB| = 8$ br, $|BD| = 6$ br ve $|OC| = 2$ br ise $|OD|$ kaç br dir?

- A) 4 B) $3\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{3}$ D) 7 E) 8

16-



Şekilde; ABC üçgeninin P düzlemi üzerindeki dik izdüşümü BCD üçgeni olup, (ABC) ve P düzlemleri arasındaki açı 30° dir.

$$m(\widehat{BDC}) = 30^\circ,$$

$|BD| = 4$ br ve $|CD| = 3\sqrt{3}$ ise $A(\triangle ABC)$ kaç br^2 dir?

- A) $2\sqrt{3}$ B) $4\sqrt{2}$ C) 6 D) $4\sqrt{3}$ E) 7

17-

R^3 de aşağıdakilerin hangisi daima doğru değildir?

- A) Aynı doğruya dik olan iki doğru birbirine paraleldir.
B) Paralel iki doğru en az bir düzlem belirler.
C) Kesişen iki doğru en çok bir düzlem belirler.
D) Her düzlemin doğrusal olmayan, en az üç noktadan oluşan bir alt kümesi vardır.
E) Düzlemsel olmayan en az dört nokta bir uzay belirler.

18-

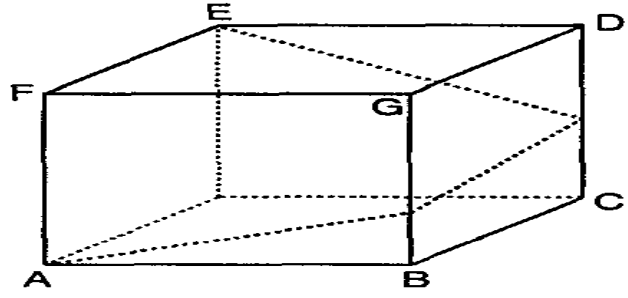
Bir P düzleminin farklı iki tarafında bulunan iki noktanın düzleme olan uzaklıkları 8 ve 16 br dir. Bu iki noktadan düzleme inilen diklerin dikme ayakları arasındaki uzaklık 10 br olduğuna göre, bu iki nokta arasındaki uzaklık kaç birimdir?

- A) 13 B) 15 C) 24 D) 26 E) 30

19

Birim küpte A noktasından hareket eden bir cisim küpün yüzeyini şekildeki gibi [GB] ve [DC] kenarlarından geçerek E noktasına ulaşmak istiyor.

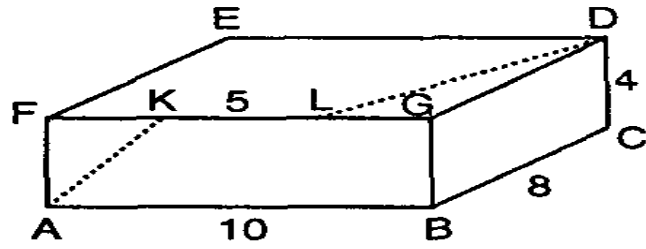
Buna göre, cismin gideceği en kısa yolun uzunluğu kaç br dir?



- A) $\sqrt{7}$ B) $2\sqrt{2}$ C) 3 D) $\sqrt{10}$ E) $2\sqrt{3}$

20-

Bir hareketli A noktasından dikdörtgenler prizması yüzeyinden [FG] kenarı üzerinde $|KL|=5$ cm yürüyerek D noktasına gidecektir.



$|AB|=10$ cm, $|BC|=8$ cm, $|CD|=4$ cm olduğuna göre, bu hareketlinin A dan D ye izleyeceği yol en az kaç cm dir?

- A) 13 B) 15 C) 18 D) 20 E) 25