

GEOMETRİ KTT : KATI CİSİMLER - 1

- 1 Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları a, b, c dir. Alanı 21 birimkare ve cisim köşegeni $\sqrt{15}$ birim olduğuna göre, $a + b + c$ toplamı kaçtır?
A) 3 B) 5 C) 6 D) 8 E) 12

- 2 Bir dikdörtgenler prizmasının yüksekliği taban kenarlarından birinin 3 katı, diğerinin 2 katıdır.

Prizmanın cisim köşegeni 28 cm olduğuna göre, hacmi kaç cm^3 dür?

- A) 2300 B) 2304 C) 2766
D) 2800 E) 2888

- 3 Bir köşesine ait üç farklı ayrıtın uzunlukları toplamı 12 birim ; cisim köşegeni $2\sqrt{15}$ birim olan dikdörtgenler prizmasının tüm alanı kaç birimkaredir?

- A) 72 B) 84 C) 96 D) 100 E) 124

- 4 Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları toplamı 16 cm, ise cisim köşegeni 9 cm ise alanı kaç cm^2 dir?

- A) 148 B) 150 C) 175 D) 180 E) 196

- 5 Bir dikdörtgenler prizmasının cisim köşegeninin uzunluğu 10 cm ve yüzey alanı 125 cm^2 olduğuna göre, tüm ayrıtlarının uzunlukları toplamı kaç cm dir?

- A) 48 B) 52 C) 60 D) 64 E) 80

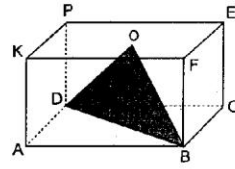
- 6 Bir dikdörtgenler prizmasının a, b, c ayrıtları arasında $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{3}{4}$ bağıntısı vardır. Prizmanın tüm alanı 72 birimkare olduğuna göre, hacmi kaç birimküptür?

- A) 18 B) 24 C) 36 D) 48 E) 72

- 7 Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları a, b ve c birimdir. $\frac{1}{a} + \frac{1}{b} + \frac{1}{c} = \frac{3}{4}$ ve prizmanın tüm alanı 864 br^2 olduğuna göre, prizmanın hacmi kaç br^3 tür?

- A) 576 B) 570 C) 564 D) 558 E) 552

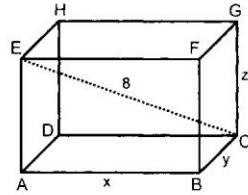
8



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında $|AB| = 12 \text{ cm}$, $|AD| = 5 \text{ cm}$, $|CE| = 4 \text{ cm}$ ve O noktası KFEP dörtgeninin ağırlık merkezi ise Alan(DBO) kaç cm^2 dir?

- A) 52 B) 39 C) 28 D) 26 E) 13

9

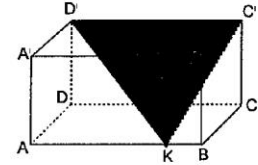


Şekildeki dikdörtgenler prizmasında,
 $|AB| = x$ birim,
 $|BC| = y$ birim,
 $|CG| = z$ birim,
 $|EC| = 8$ birim,
 $x + y + z = 10$ birim

Verilenlere göre prizmanın alanı kaç br^2 dir?

- A) 18 B) 20 C) 24 D) 36 E) 48

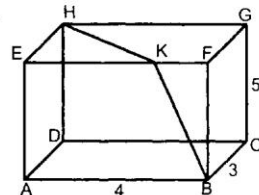
10



Şekilde; $K \in [AB]$, $|BC| = 4 \text{ cm}$, $|CC'| = 3 \text{ cm}$ ve $|D'C'| = 8 \text{ cm}$ ise şekildeki dikdörtgenler prizmasında Alan($KC'D'$) kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 20 C) 24 D) 30 E) 40

11

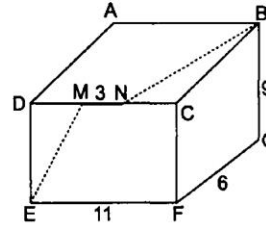


Şekildeki dikdörtgenler prizmasında
 $K \in [EF]$
 $|AB| = 4$ birim,
 $|BC| = 3$ birim,
 $|CG| = 5$ birim,

$|BK| + |KH|$ toplamının en küçük değeri kaç birimdir?

- A) $\sqrt{34}$ B) $\sqrt{55}$ C) $\sqrt{65}$ D) $\sqrt{74}$ E) $\sqrt{80}$

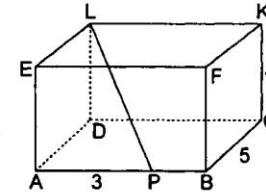
- 12 Bir hareketli E noktasından dikdörtgenler prizması yüzeyinden $[DC]$ kenarı üzerinde $[MN] = 3 \text{ cm}$ yürüyerek B



noktasına gidecektir. $|EF| = 11 \text{ cm}$, $|FG| = 6 \text{ cm}$, $|BG| = 9 \text{ cm}$, olduğuna göre, bu hareketlinin E'den B'ye gideceği yol en az kaç cm dir?

- A) 29 B) 27 C) 23 D) 20 E) 18

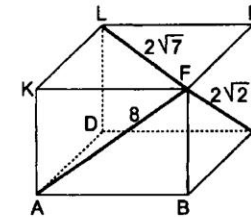
- 13 $|AP| = 3 \text{ cm}$
 $|BC| = 5 \text{ cm}$
 $|KC| = 4 \text{ cm}$



Şekildeki dikdörtgenler prizmasındaki verilenlere göre $|LP|$ kaç cm dir?

- A) 5 B) $5\sqrt{2}$ C) $5\sqrt{3}$
D) $4\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{6}$

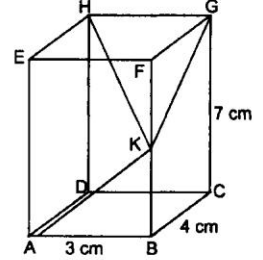
- 14 ABCDEFLK dikdörtgenler prizmasının bir köşesinden geçen köşegenlerin uzunlukları $|LF| = 2\sqrt{7} \text{ cm}$,



$|FC| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$, $|AF| = 8 \text{ cm}$ olduğuna göre, cisim köşegeninin uzunluğu kaç cm'dir?

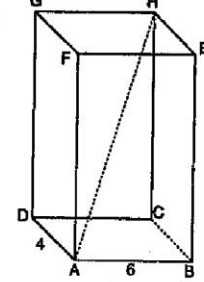
- A) $4\sqrt{3}$ B) $5\sqrt{2}$ C) $4\sqrt{5}$ D) $5\sqrt{3}$ E) 10

- 15 Şekilde boyutları verilen dikdörtgen prizmada yüzeyleri kullanarak A dan G ye en kısa yolun $|AK| + |KG|$ olduğuna göre, $|KH|$ kaç cm dir?



- A) 5 B) $3\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{7}$
D) $\sqrt{41}$ E) $\sqrt{43}$

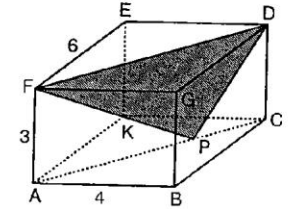
16



Şekildeki dikdörtgenler prizmasının hacmi 288 cm^3 tür.
 $|AB| = 6 \text{ cm}$
 $|DA| = 4 \text{ cm}$
olduğuna göre, $|AH|$ kaç cm dir?

- A) 10 B) 12 C) 14 D) 16 E) 18

17



ABCKDEFG dikdörtgenler prizmasında, $P \in [AC]$
 $|AB| = 4 \text{ cm}$, $|AF| = 3 \text{ cm}$, $|FE| = 6 \text{ cm}$,
olduğuna göre, FDP üçgeninin alanı kaç cm^2 dir?

- A) 12 B) 15 C) 18 D) $3\sqrt{13}$ E) $6\sqrt{5}$

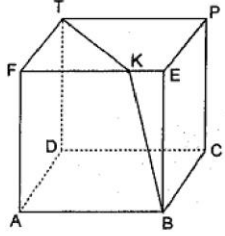
18. Bir dikdörtgenler prizmasının ayrıtları 5 katına çıkartıldığında alanı kaç katına çıkar?

- A) 5 B) 10 C) 15 D) 25 E) 50

GEOMETRİ KTT : KATI CİSİMLER - 1

- 19 Bir küpün hacminin sayısal değeri cisim köşegeninin uzunluğuna eşit ise, **küpün alanı kaç birimkaredir?**

A) $4\sqrt{2}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $5\sqrt{3}$ D) $6\sqrt{3}$ E) $8\sqrt{3}$

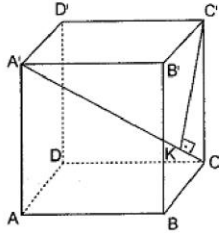


- 20 Şekilde; Bir ayrıtının uzunluğu 4 birim olan küpte $K \in [FE]$ ise $|TK| + |KB|$ toplamının **en küçük değeri kaçtır?**

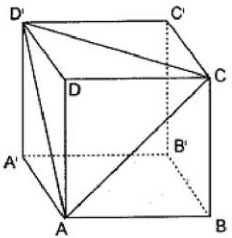
A) $2\sqrt{5}$ B) $3\sqrt{5}$ C) $4\sqrt{5}$ D) 10 E) $6\sqrt{5}$

- 21 Şekilde; Bir ayrıtının uzunluğu $4\sqrt{3}$ cm olan küpte; $[CA'] \perp [C'K]$ ise $|CK|$ kaç cm dir?

A) 2 B) 3
C) 4 D) 5
E) 6



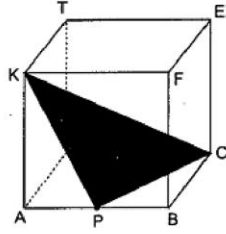
22



Şekildeki küpte, $|AB| = 2$ cm ise **Alan(ACD') kaç cm^2 dir?**

A) 64 B) $4\sqrt{3}$ C) $3\sqrt{3}$ D) $2\sqrt{3}$ E) $\sqrt{3}$

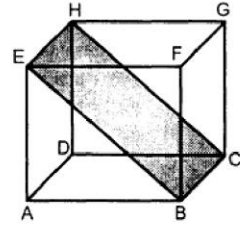
23



Şekilde; $|AK| = 4$ cm olan küpte $|AP| = |PB|$ ise **Alan(KPC) kaç birimkaredir?**

A) $2\sqrt{6}$ B) $3\sqrt{6}$ C) $4\sqrt{6}$ D) $5\sqrt{6}$ E) $6\sqrt{6}$

24

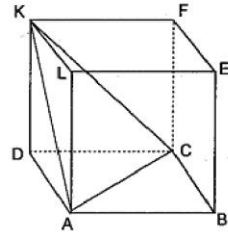


Şekildeki küpün alanı 300 br^2 dir.

Taralı EBCH dörtgeninin alanı kaç br^2 dir?

A) $25\sqrt{2}$ B) $30\sqrt{2}$ C) $35\sqrt{2}$ D) $40\sqrt{2}$ E) $50\sqrt{2}$

25



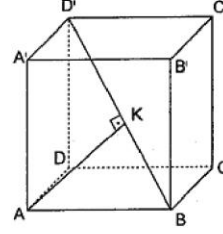
Şekildeki küpte, ACK üçgeni çizilmiştir. **Alan(ACK) = $9\sqrt{3} \text{ cm}^2$ ise küpün hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 216 B) 180 C) 125 D) 81 E) 27

- 26 Bir ayrıtı 6 birim olan bir küpün **cisim köşegeni kaç birimdir?**

A) $6\sqrt{2}$ B) $6\sqrt{3}$ C) $6\sqrt{5}$ D) $6\sqrt{6}$ E) 18

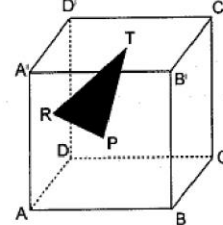
27



Şekildeki küpte $[BD']$ cisim köşegeni, $[AK] \perp [BD']$ dir. $|AB| = 4$ cm ise **$|KD'|$ kaç cm dir?**

A) $\frac{8\sqrt{3}}{3}$ B) $\frac{8\sqrt{2}}{3}$ C) $\frac{8\sqrt{3}}{5}$ D) $\frac{6\sqrt{3}}{5}$ E) $\frac{4\sqrt{3}}{3}$

28

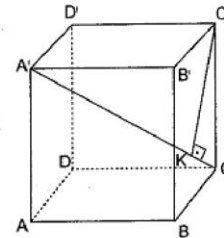


Şekildeki küpte, T noktası $A'B'C'D'$ yüzünün, R noktası $ADD'A'$ yüzünün, P noktası $ABB'A'$ yüzünün ağırlık merkezidir. $|AB| = 2\sqrt{2}$ cm ise **Çevre(RPT) kaç cm dir?**

A) 4 B) 6 C) 8 D) 10 E) 12

- 29 Şekilde; Bir ayrıtının uzunluğu $4\sqrt{3}$ cm olan küpte; $[CA'] \perp [C'K]$ ise $|CK|$ kaç cm dir?

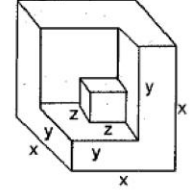
A) 2 B) 3
C) 4 D) 5
E) 6



30. Üç eş küp üst üste konularak cisim köşegeni $\sqrt{99}$ cm olan bir dikdörtgenler prizması elde ediliyor. **Bu küplerden birinin alanı kaç cm^2 dir?**

A) 27 B) 36 C) 54 D) 72 E) 81

31



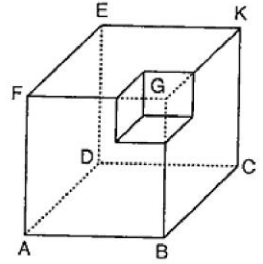
Şekildeki küplerin ayrıtıları x, y, z dir. x, y, z sırasıyla 3, 2, 1 ile orantılıdır. Şekildeki cismin hacmi 540 cm^3 olduğuna göre, **en küçük küpün hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 8 B) 20 C) 27 D) 64 E) 125

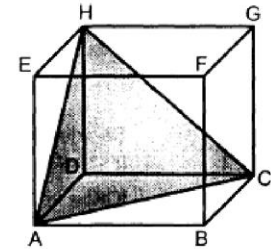
- 32 Tahtadan yapılmış ABCDEFGK küpünün G köşesinden çıkartılan küçük bir küpün yüzey alanı 24 cm^2 ve kalan kısmın yüzey alanı 216 cm^2 dir.

Buna göre, **kalan kısmın hacmi kaç cm^3 tür?**

A) 216 B) 212 C) 208 D) 204 E) 200



33



Şekildeki küpte taralı AHC üçgeninin alanı $4\sqrt{3} \text{ br}^2$ dir.

Verilenlere göre küpün alanı kaç br^2 dir?

A) 24 B) 30 C) 36 D) 42 E) 48

Ergin KARABAŞ
Mat-Geo Öğretmeni