

6.ÜNİTE

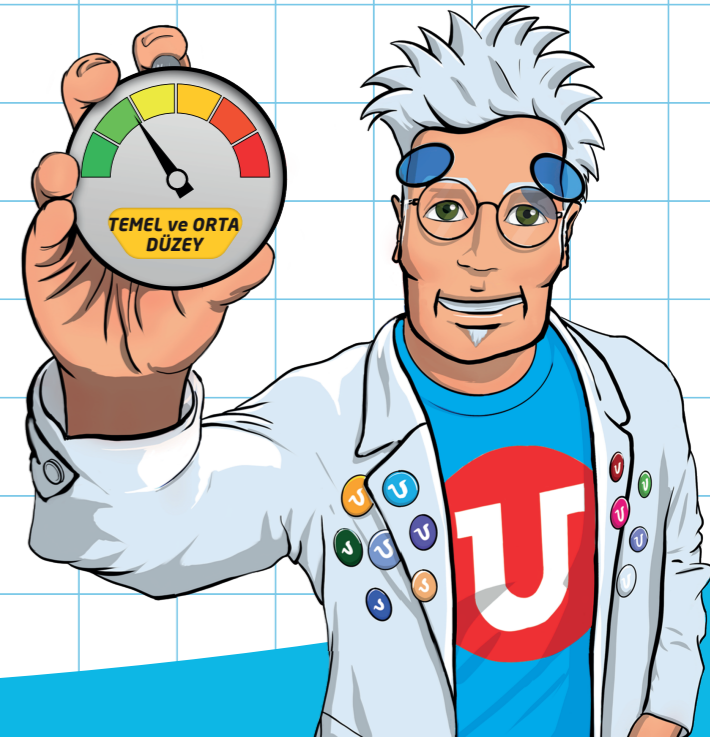


TYT Temel ve Orta Düzey Geometri Soru Bankası

Dik Piramitler



HÜSEYİN KAYA - ERSEN ÖRENLER



DIK PRİZMALAR

YANAL ALAN

HACİM

→ Tüm piramitlerin hacimleri

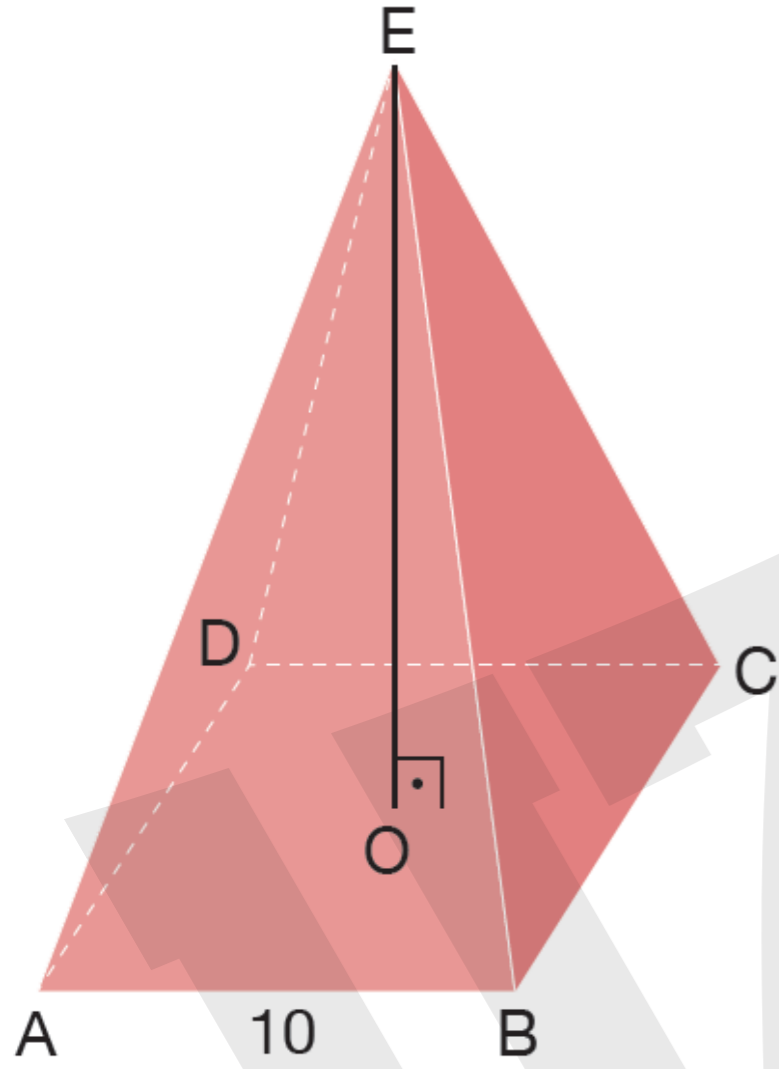
$$\frac{\text{Taban alanı} \times \text{Yükseklik}}{3}$$

→ Tüm piramitlerin Yanal alanı

$$\frac{\text{Taban Çevresi} \times \text{Yan Yüz Yüksekliği}}{2}$$



Örnek:



$$[OE] \perp (ABCD)$$

$$|AB| = 10 \text{ santimetre}$$

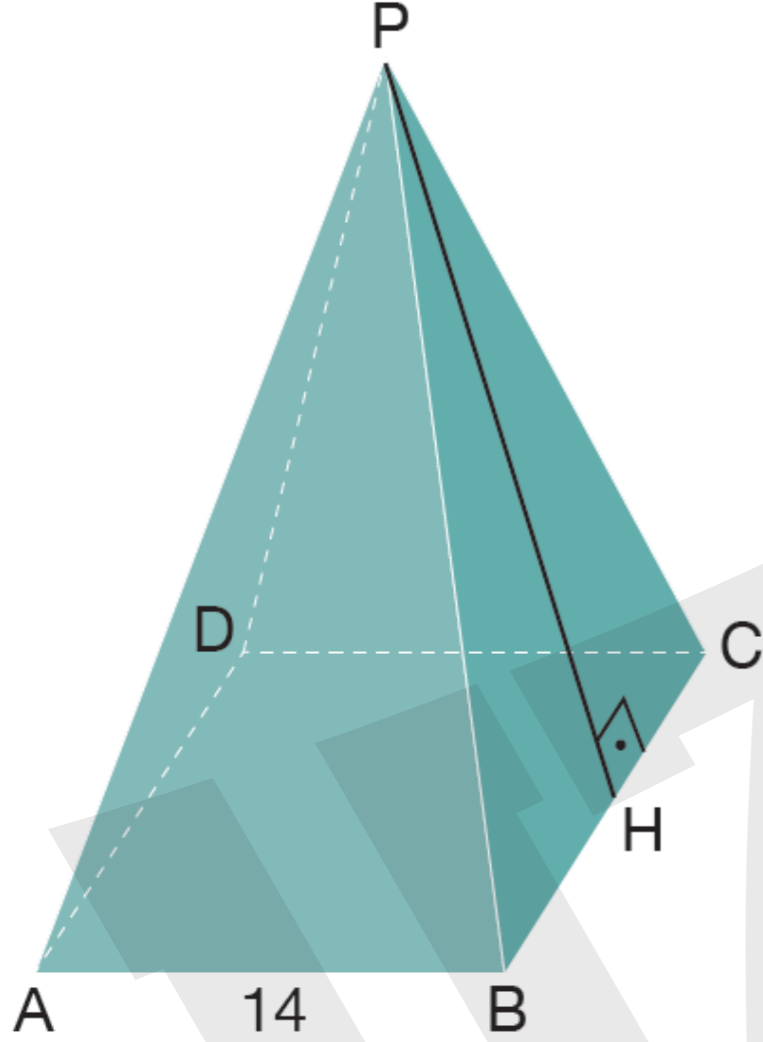
$$|OE| = 12 \text{ santimetre}$$

Yukarıdaki kare dik piramidin yan yüz yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 13 B) 15 C) 17 D) 18 E) 20



Örnek:



$$[PH] \perp [BC]$$

$$|AB| = 14 \text{ santimetre}$$

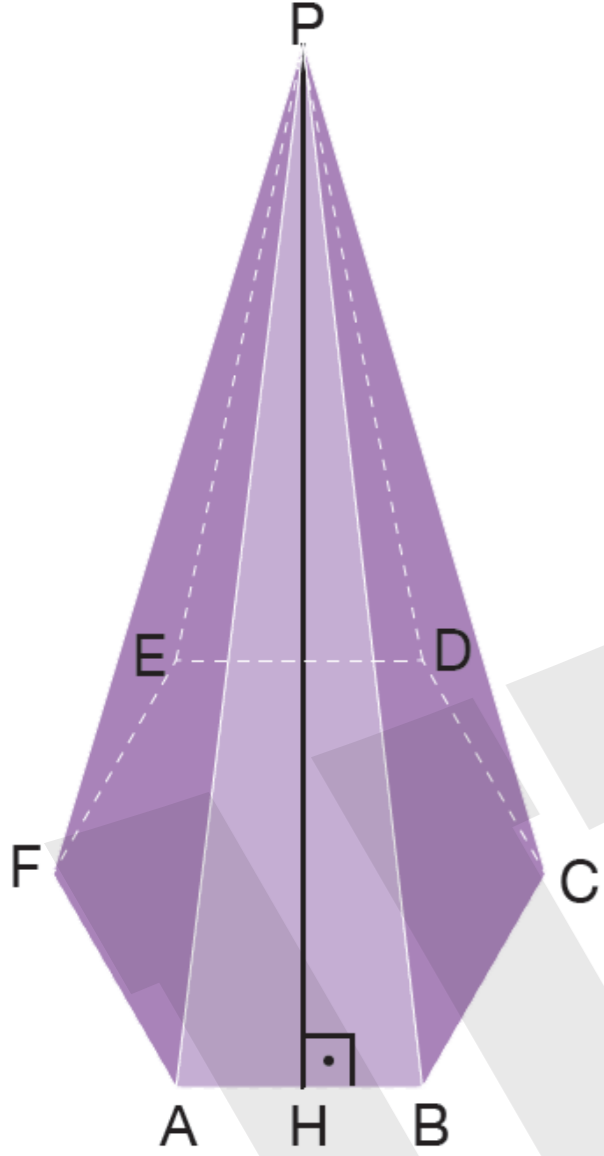
$$|PH| = 25 \text{ santimetre}$$

Yukarıdaki kare dik piramidin cisim yüksekliği kaç santimetredir?

- A) 18 B) 20 C) 22 D) 24 E) 25



Örnek:



$$[PH] \perp [AB]$$

$$|PH| = 8 \text{ santimetre}$$

$$|AB| = 3 \text{ santimetre}$$

Yukarıdaki düzgün altıgen dik piramidin yanıl alanı kaç santimetrekaredir?

A) 84

B) 78

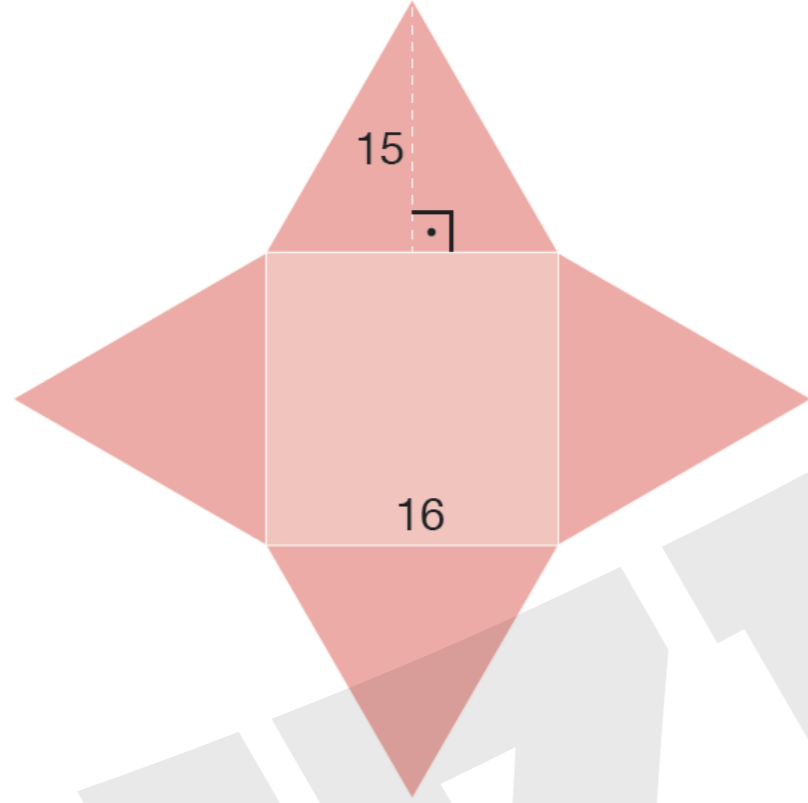
C) 72

D) 66

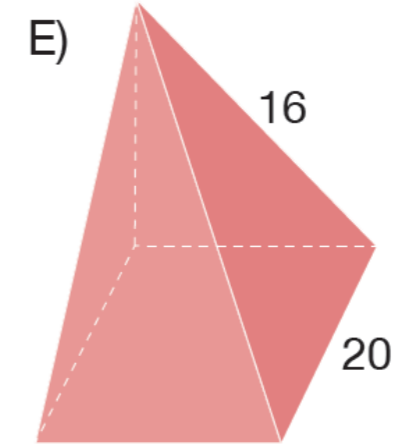
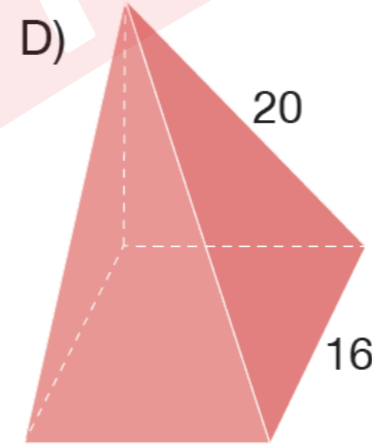
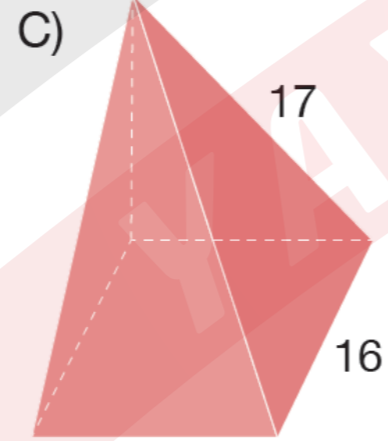
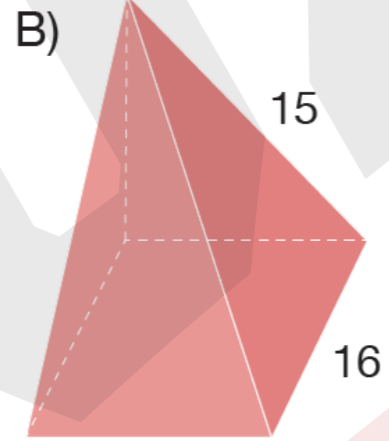
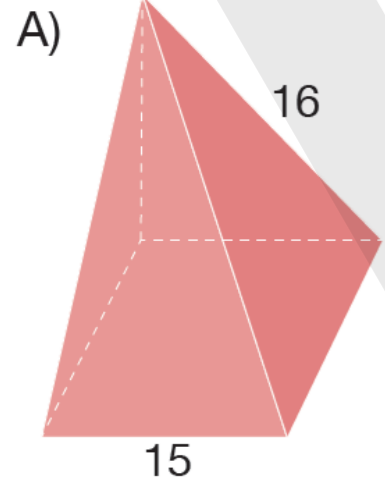
E) 60



Örnek:



Yukarıda açılımı verilen kare dik piramit aşağıdakilerden hangisidir?



Örnek:



6

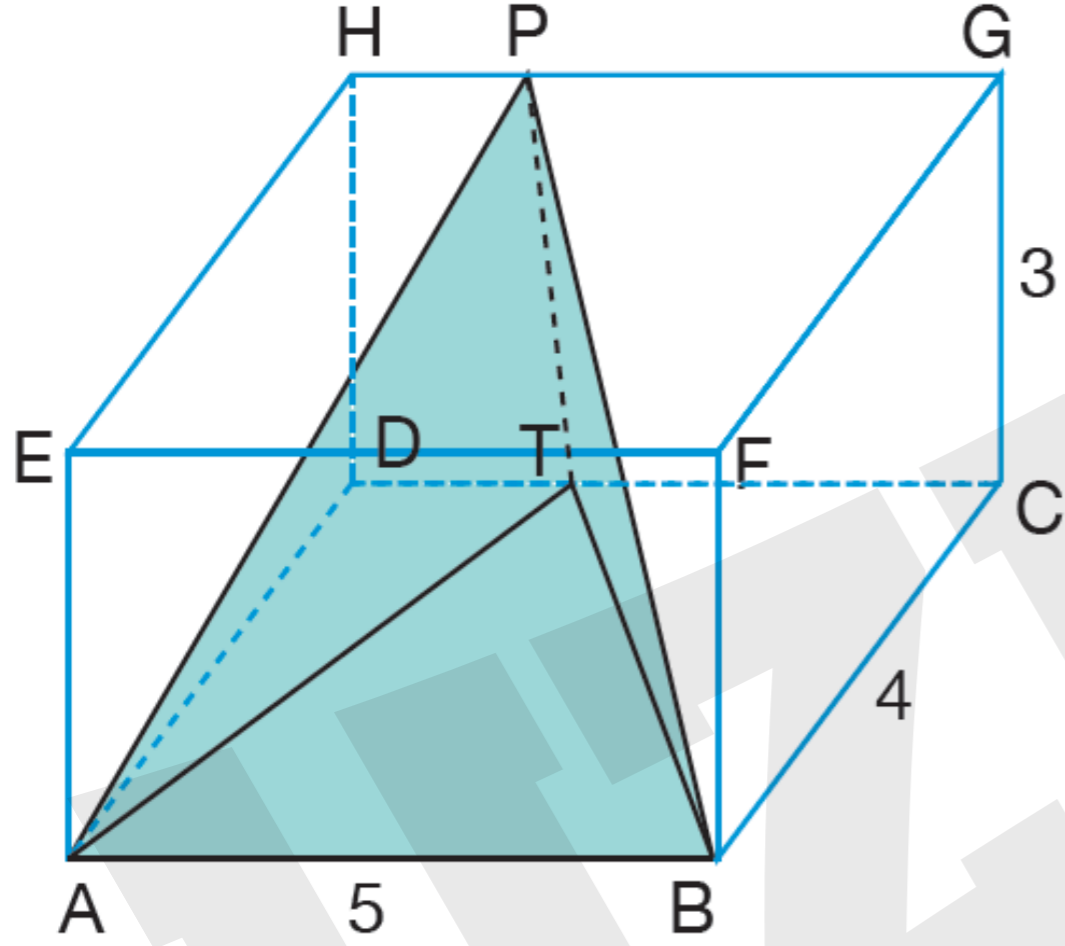
Yukarıda bir ayrıtı 6 santimetre olan bir küp verilmiştir.

Bu küpün içine çizilebilecek en büyük hacimli kare piramidin yan yüz yüksekliği kaç santimetredir?

- A) $2\sqrt{10}$ B) $4\sqrt{3}$ C) $2\sqrt{11}$ D) $3\sqrt{5}$ E) $4\sqrt{3}$



Örnek:



Şekildeki dikdörtgenler prizmasında

$$|AB| = 5 \text{ santimetre}$$

$$|BC| = 4 \text{ santimetre}$$

$$|CG| = 3 \text{ santimetre}$$

olduğuna göre, (P, TAB) üçgen piramidinin hacmi kaç santimetreküptür?

A) 10

B) 12

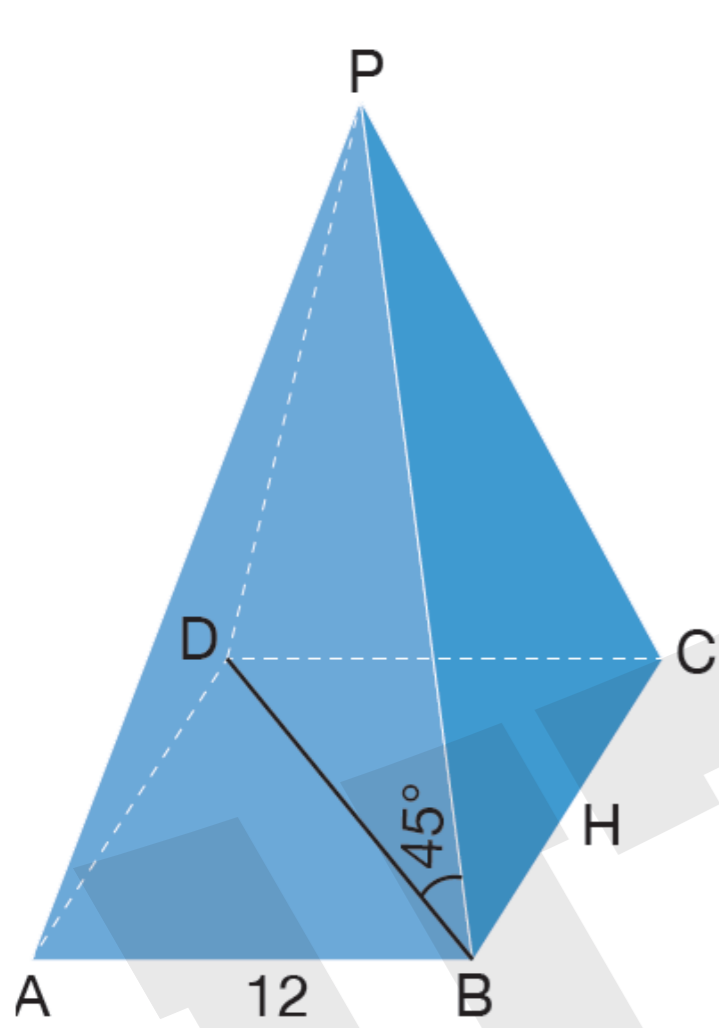
C) 15

D) 18

E) 20



Örnek:



$$m(\widehat{PBD}) = 45^\circ$$

$$|AB| = 12 \text{ santimetre}$$

(P, ABCD) kare dik piramidinin hacmi kaç santimetreküp-tür?

A) $312\sqrt{2}$

B) $296\sqrt{2}$

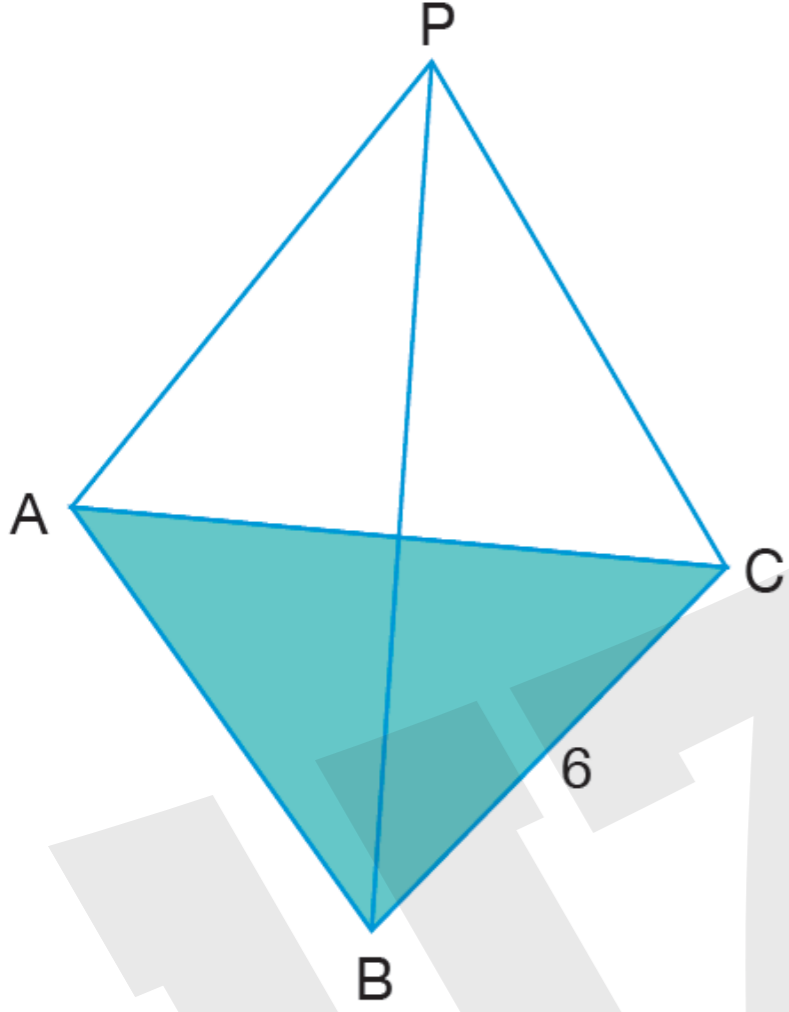
C) $288\sqrt{2}$

D) $272\sqrt{2}$

E) $264\sqrt{2}$



Örnek:



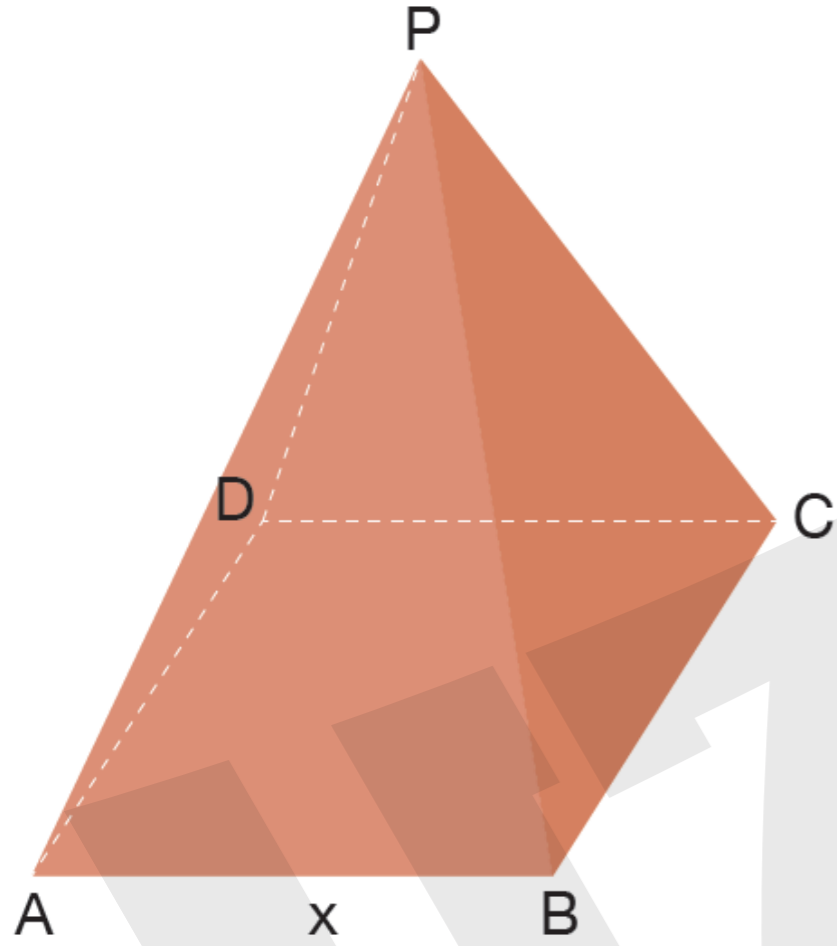
$|AC| = 6$ santimetre

olduğuna göre, (P, ABC) düzgün dörtyüzlüsünün yüzey alanı kaç santimetrekaredir?

- A) $48\sqrt{3}$ B) $42\sqrt{3}$ C) $36\sqrt{3}$
D) $32\sqrt{3}$ E) $28\sqrt{3}$



Örnek:



(P, ABCD) kare dik piramidinin hacmi $288\sqrt{3}$ santimetreküptür.

Bu dik kare piramidin yan yüzeyleri taban düzlemiyle 60° lik açı yapmaktadır.

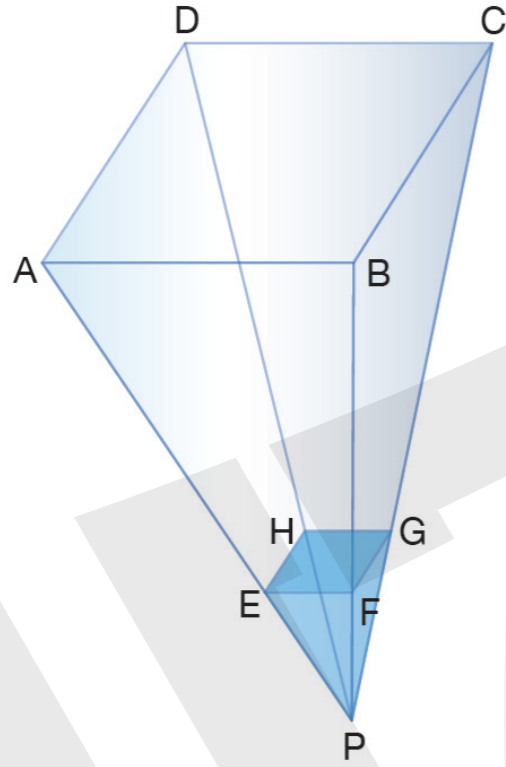
Buna göre, $|AB| = x$ kaç santimetredir?

- A) 10 B) 12 C) 13 D) 14 E) 15



Örnek:

Kare dik piramit biçimindeki kum deposu tamamen boşken sabit hızla 4 dakikada aşağıda gösterildiği gibi kumla doldurulmuştur.



EFGH düzlemi ile ABCD düzlemi birbirlerine paralel ve $|AE| = 3|PE|$ dir.

Buna göre, deponun kalan kısmı aynı hızla kaç dakikada doldurulur?

- A) 256 B) 252 C) 248 D) 244 E) 240