



KITAPÇIK TÜRÜ



T.C. KİMLİK NUMARASI	
ADI VE SOYADI	
SINIFI / ŞUBESİ	
ÖĞRENCİ NUMARASI	

### SORU KİTAPÇIK NUMARASI

P L M 0 0 5 2 1

### AÇIKLAMA

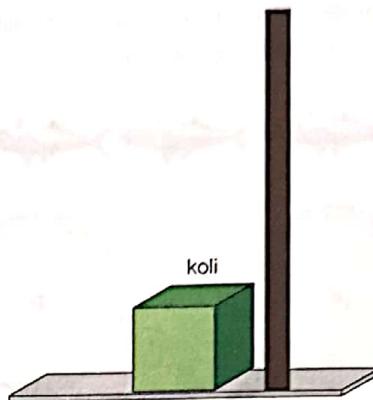
1. Bu kitapçıkta sırasıyla Türkçe Testi, Sosyal Bilimler Testi, Matematik Testi, Fen Bilimleri Testi bulunmaktadır. Türkçe 40, Sosyal Bilimler 20, Matematik 40, Fen Bilimleri 20 olmak üzere toplam **120 soru** vardır.
2. Bu testler için verilen toplam cevaplama süresi **135 dakikadır**.
3. Optik cevap kâğıdına T.C. kimlik numaranızı, kimlik bilgilerinizi, sınav numarasını, kitapçık türünü yazıp gereken kodlamaları yapınız.
4. Her testin cevaplarını, cevap kâğıdındaki ilgili alana işaretleyiniz.
5. Cevaplama istedığınız sorudan başlayabilirsiniz. Bir soru ile ilgili cevabınızı, cevap kâğıdında o soru için ayrılmış olan yere işaretlemeyi unutmayın.
6. Soru kitapçığındaki boş yerleri soruların çözümünde kullanabilirsiniz.
7. Bu testler puanlanırken her testteki doğru cevaplarınızın sayısından yanlış cevaplarınızın sayısının dörtte biri çıkarılacak ve kalan sayı o bölümle ilgili ham puanınız olacaktır.



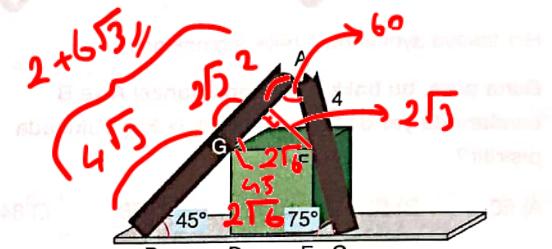
Adayın imzası:

Soru Kitapçık Numarasını cevap kâğıdındaki alana doğru kodladım.

31.



**Şekil 1**



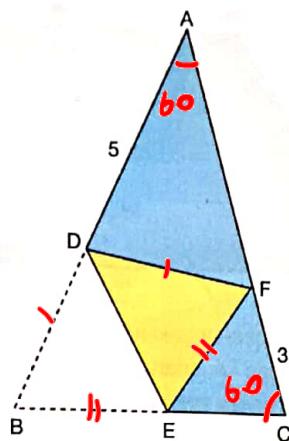
Sekil 2

Şekil 1 deki gibi küp şeklindeki bir tahta kolinin yanındaki direk kirilarak Şekil 2 deki gibi devrilmiştir. Devrilen parçalar zeminle  $45^\circ$  ve  $75^\circ$  lik açılar yapmış ve  $|AE| = 4\text{ m}$  dir.

**Verilenlere göre, kırılan |AB| kaç m dir?**

- A)  $2\sqrt{3} + 6$       B)  $4\sqrt{2} + \sqrt{3}$       C) 12  
D)  $6\sqrt{3} + 2$       E)  $4\sqrt{3} + 2$

32.



ABC eşkenar üçgeni biçimindeki kağıt [DE] boyunca şekildeki gibi katlanıyor ve B noktası [AC] üzerindeki F noktasına geliyor.

$|AD| = 5 \text{ cm}$ ,  $|FC| = 3 \text{ cm}$  dir.

Buna göre, oluşan şekildeki mavi alanların oranı aşağıdakilerden hangisi olabilir?

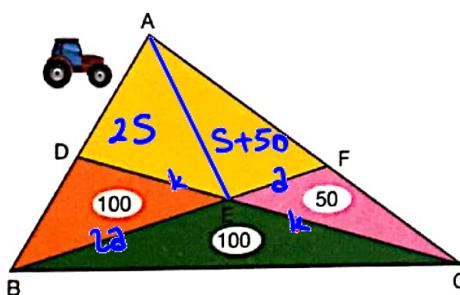
- A)  $\frac{5}{3}$     B)  $\frac{5}{2}$     C) 2    D)  $\frac{10}{3}$     E)  $\frac{25}{9}$

Mavi bölgeler benzer ise;

$$K.B.O. = \frac{3}{5} \quad A.B.O. = \frac{9}{25} \quad \text{ve} \quad = \frac{25}{9}$$

$$= \frac{25}{9}$$

33.



Şekilde üçgen biçimindeki tarlanın farklı bölgelerine ürün eken çiftçi görülmektedir. BDE ve EBC üçgenlerin her birinin alanı  $100 \text{ m}^2$ , EFC alanı  $50 \text{ m}^2$  dir.

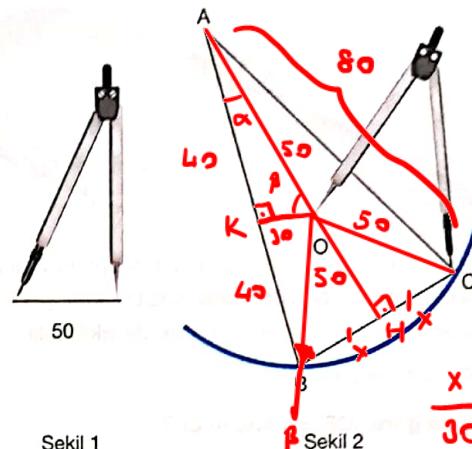
Buna göre, sarı ile gösterilen ADEF alanı kaç  $\text{m}^2$  dir?

- A) 200    B) 250    C) 300    D) 350    E) 400

$$2S = S + 100$$

$$S = 100 \quad \Delta(ADEF) = S + 50 \\ = 150 \text{ m}^2$$

34.



Şekil 1

Şekil 2

$$\frac{x}{30} = \frac{80}{50}$$

$$x = 48$$

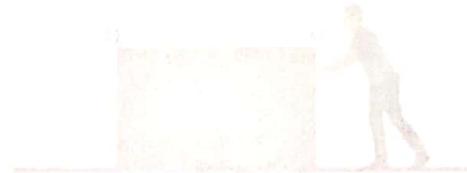
$$|BC| = 2x$$

$$= 96 \text{ cm}$$

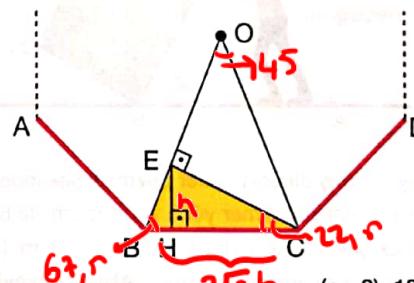
$|AB| = |AC| = 80 \text{ cm}$  olarak ölçülmektedir.

Buna göre,  $|BC|$  kaç cm dir?

- A) 100    B) 96    C) 72    D) 64    E) 60



35.

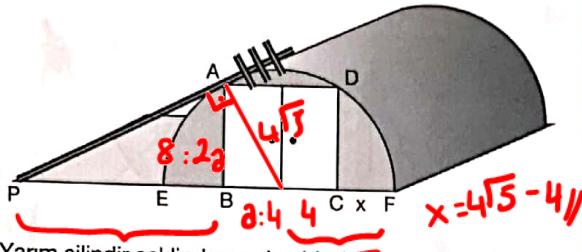


$n$  kenarlı düzgün çokgenin bir iç açısı  $\frac{(n-2) \cdot 180}{n}$  formülü ile bulunur.

Yukarıdaki şekilde O merkezli bir düzgün sekizgen çizilmiştir.  $[CE] \perp [OB]$ ,  $[EH] \perp [BC]$  ve  $|EH| = 2\sqrt{2} \text{ cm}$  olduğuna göre, düzgün sekizgenin çevresi kaç cm dir?  $C = 8 \cdot 8 \cdot 64$

- A) 64    B) 60    C) 48    D)  $20\sqrt{2}$     E)  $18\sqrt{2}$

36.



**16** Yanı silindir şeklinde yapılan bir deposun yanındaki direkt deposun ön yüzündeki ABCD karesi şeklindeki kapının A köşesine delegecek şekilde yıkılmıştır.

$$|PB| = 16 \text{ m dir.}$$

Buna göre,  $|CF| = x$  kaç m dir?

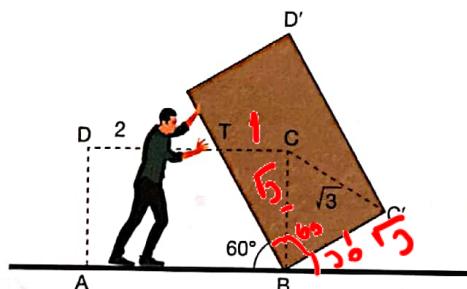
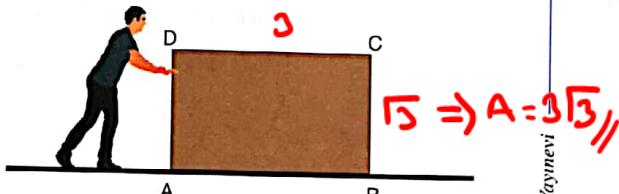
- A) 1      B)  $4\sqrt{5} - 4$       C)  $8\sqrt{5} - 6$   
 D)  $2\sqrt{5}$       E)  $6\sqrt{5} - 2$

$$(2a)^2 = 16 \cdot a$$

$$4a^2 = 16.3$$

$$a=4 \parallel$$

37.



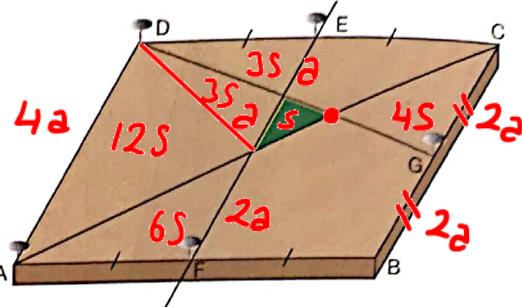
Yere yatırılmış dikdörtgenler prizması şeklindeki yükü kaldırırmak isteyen Ömer yükü yer düzlemi ile  $60^\circ$  lik açı yapacak şekilde kaldırduğunda  $|CC'| = \sqrt{3}$  m,  $|DT| = 2$  m olduğuna göre, yükün görünen ABCD yüzeyinin alanı kaç  $\text{m}^2$  dir?

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

PLM/005/21

$$K.B.O. = k$$

38.



ABCD paralelkenar şeklindeki tahta blokta E, F, G bulundukları kenarların orta noktalarıdır. E, F, G noktalarına civiler çakılıyor ve şekilde verildiği gibi [DG], [AC] ve [EF] boyunca iper bağlanıyor.

Buna göre, tahta bloğun ABCD yüzünün alanının iplerin kesişimi ile oluşan yeşil alana oranı kaçtır?

- A) 54      B) 48      C) 36      D) 24      E) 18

$$\rightarrow \frac{5}{485} \rightarrow \frac{1}{48//}$$

A

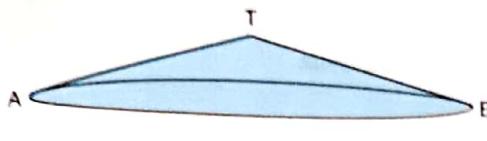
A

A

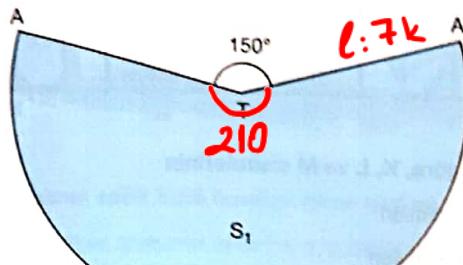
## TYT / Temel Matematik

PLM/005/21

39.



Şekil 1



Şekil 2

$$\frac{r}{l} = \frac{210}{360}$$

$$\frac{r}{l} = \frac{7}{12}$$

Yukandaki dik koni biçimli kartondan yapılmış cismin açık hali verilmiştir.

$m(\widehat{ATA'}) = 150^\circ$  dir.

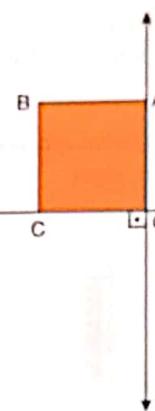
Buna göre, Şekil 2 de verilen taralı alanlar  $S_1$  ve  $S_2$  nin oranı kaç olabilir?

- A)  $\frac{8}{3}$       B)  $\frac{12}{7}$       C)  $\frac{9}{5}$       D)  $\frac{4}{3}$       E)  $\frac{3}{2}$

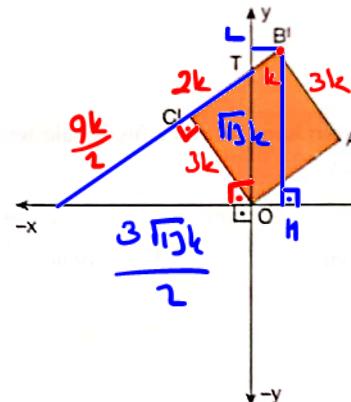
$$\frac{S_1}{S_2} = \frac{\pi \cdot (7k)^2 \cdot \frac{210}{360}}{\pi \cdot (12k)^2} \rightarrow \frac{7 \cdot 7 \cdot 7}{12 \cdot 12 \cdot 12}$$

$$\frac{7}{12} \text{ veya } \frac{12}{7}$$

40.



Şekil 1



Şekil 2

$$\frac{\frac{13k}{2}}{\frac{15k}{2}} = \frac{13k}{15k}$$

$$|B'H| = \frac{15\sqrt{13}}{13} k$$

Analitik düzlemede, OABC karesi orjin etrafında bir miktar döndürülerek Şekil 2 de OA'B'C' karesi elde ediliyor.

$$2|TB'| = |TC'|$$

olduğuna göre, O ve B' noktalarından geçen doğrunun eğimi kaçtır?

- A)  $\frac{5}{2}$       B) 3      C)  $\frac{9}{2}$       D) 4      E) 5

$$\frac{k}{\frac{13k}{2}} = \frac{|B'L|}{\frac{15k}{2}}$$

$$|B'L| = \frac{15\sqrt{13}}{13} k$$

$$m_{OB'} = \frac{|B'H|}{|B'L|} = 5$$