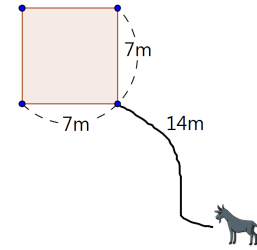


승재 05 - 최고수준 수학

2015년 7월 12일

문제 1) p103, #06-1

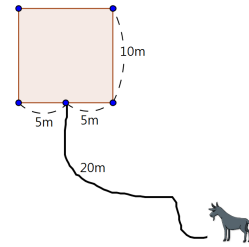
오른쪽 그림과 같이 한 변의 길이가 7m인 정사각형 모양인 염소 우리 한 꼭짓점에 염소 한 마리가 14m의 끈으로 매여 있습니다. 이 염소가 풀을 뜯기 위해 움직일 수 있는 범위의 넓이는 몇 m^2 입니까? (단, 우리 안으로는 들어갈 수 없고 염소의 길이는 생각하지 않습니다. 원주율 : $3\frac{1}{7}$)



답 : ()

문제 2) p103, #06-2

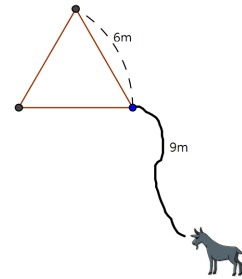
오른쪽 그림과 같이 한 변의 길이가 10m인 정사각형 모양인 염소 우리의 점에 염소 한 마리가 20m의 끈으로 매여 있습니다. 이 염소가 풀을 뜯기 위해 움직일 수 있는 범위의 넓이는 몇 m^2 입니까? (단, 우리 안으로는 들어갈 수 없고 염소의 길이는 생각하지 않습니다. 원주율 : 3)



답 : ()

문제 3) p103, #06-3

오른쪽 그림과 같이 한 변의 길이가 6m인 정삼각형 모양인 염소 우리의 점에 염소 한 마리가 9m의 끈으로 매여 있습니다. 이 염소가 풀을 뜯기 위해 움직일 수 있는 범위의 넓이는 몇 m^2 입니까? (단, 우리 안으로는 들어갈 수 없고 염소의 길이는 생각하지 않습니다. 원주율 : 3.1)



답 : ()

문제 4) p126, #08-1

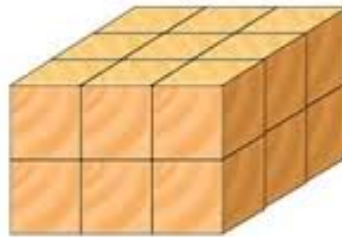
크기가 같은 정육면체 모양의 쌓기 나무 27개를 쌓아서 오른쪽과 같은 큰 정육면체를 만들었더니 겉넓이가 쌓기 나무 27개의 겉넓이의 합보다 108cm^2 줄어들었습니다. 쌓기 나무 한 개의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



답 : ()

문제 5) p126, #08-2

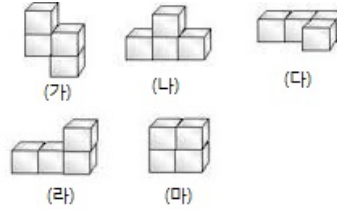
크기가 같은 정육면체 모양의 쌓기 나무 18개를 쌓아서 오른쪽과 같은 큰 정육면체를 만들었더니 겉넓이가 쌓기 나무 18개의 겉넓이의 합보다 16.5cm^2 줄어들었습니다. 쌓기 나무 한 개의 겉넓이는 몇 cm^2 입니까?



답 : ()

문제 6) p126, #08-3

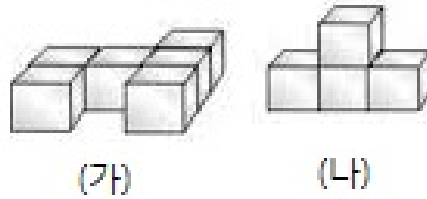
오른쪽 그림과 같이 정육면체 모양의 쌓기나무 네 개를 이용하여 여러 가지 모양으로 쌓았습니다. 이 중 겉넓이가 다른 하나는 무엇입니까?



답 : ()

문제 7) p126, #08-4

아래 그림과 같이 정육면체 모양의 쌓기나무들을 이용하여 (가)와 (나)를 만들었습니다. (가)의 겉넓이가 (나)의 겉넓이보다 32cm^2 만큼 넓을 때 쌓기나무의 모서리의 길이는 몇 cm입니까?



답 : ()

문제 8) p59, #12-4

어떤 물건을 원가의 0.4만큼 이익을 붙여 정가를 매겼습니다. 이 물건을 정가의 0.2을 할인하여 팔면 1200원의 이익이 생긴다고 합니다. 이 물건의 원가는 얼마입니까?

답 : ()

문제 9) p59, #12-5

어떤 물건을 원가의 0.4만큼 이익을 붙여 정가를 매겼지만 정가의 0.25을 할인하여 팔기로 했습니다. 이 물건을 250개 팔았을 때 15000원의 이익이 생겼다고 합니다. 이 물건의 원가는 얼마입니까?

답 : ()

문제 10) p82, #02-5

반지름이 10cm인 원이 있을 때 그 원의 반지름을 한 변으로 하는 정사각형을 만들었습니다.

- (1) 원래 원의 넓이에 대한 새로 만든 정사각형의 넓이의 비율을 백분율로 나타내시오.
- (2) 원래 원의 둘레에 대한 새로 만든 정사각형의 둘레의 비율을 백분율로 나타내시오. (소수 첫째자리에서 반올림합니다. 원주율:3.14)

답 : (1) () (2) ()

문제 11) p82, #02-6

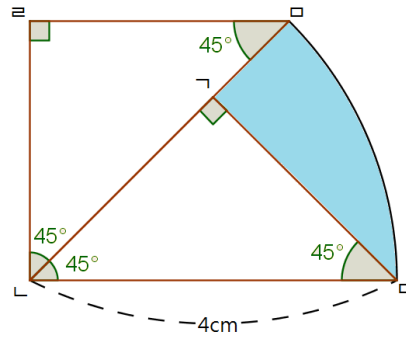
반지름이 10cm인 원의 반지름을 20%만큼 늘려서 새로운 원을 만들었을 때

- (1) 원의 넓이는 몇 %만큼 증가했습니까?
- (2) 원의 둘레는 몇 %만큼 증가했습니까? (원주율:3.14)

답 : (1) () (2) ()

문제 12) p101, #11-3

아래 도형은 삼각형 $\triangle ABC$ 를 점 A 를 중심으로 45° 만큼 회전시켜 삼각형 $\triangle ADE$ 를 얻은 것입니다. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 인니까? (원주율 : 3.14)



답 : ()