

2016년 하반기 HME

해법수학 학력평가

수험 번호			—				—			—				
학 교	초등학교										감독자 확인			
	6 학년										반			
성 명											인			
전화 번호														

※ 주의 사항 : 해당 문제의 () 안 답만 OMR 카드에 옮겨 주세요.
각 문제는 4점씩입니다.

번호	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
영역	이	이	계	이	이	계	이	추	계	이	계	추	계	계	문

번호	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25
영역	문	계	이	추	이	문	문	문	추	추

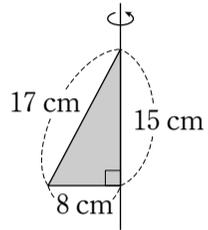
계 : 계산력 이 : 이해력 추 : 추론력 문 : 문제해결력

주최 :  천재교육

주관 : 한국 학력평가 인증연구소

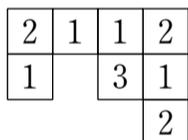
후원 :  서울교육대학교,  경인교육대학교,  광주교육대학교

7. 직각삼각형을 그림과 같이 한 바퀴 돌려서 만들어지는 입체도형의 밑면의 지름은 몇 cm입니까?



() cm

8. 각 칸에 있는 숫자는 그 칸 위에 쌓아 올린 쌓기나무의 수입니다. 완성된 모양을 앞에서 보았을 때, 보이는 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?



↑
앞

() 개

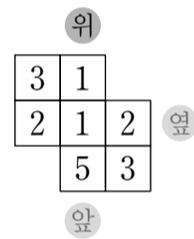
9. 색 테이프 ㉠의 길이는 색 테이프 ㉡의 길이의 몇 배입니까?

㉠ 18.72 cm

㉡ 2.34 cm

() 배

10. 각 칸에 있는 숫자는 그 칸 위에 쌓아 올린 쌓기나무의 수입니다. 3층에 놓여 있는 쌓기나무는 몇 개입니까?



위

옆

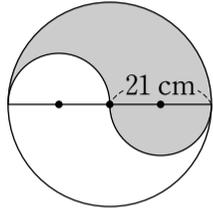
앞

() 개

11. 어느 서점에서 8000원짜리 만화책을 6000원에 판매하고 있습니다. 이 만화책의 할인율은 몇 %입니까?

() %

12. 색칠한 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까? (원주율: $\frac{22}{7}$)

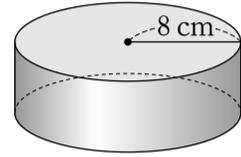


() cm^2

13. 주머니에 있던 구슬을 호영이와 수아가 8 : 3으로 남김없이 모두 나누어 가졌습니다. 호영이가 가진 구슬이 64개일 때 처음 주머니에 있던 구슬은 몇 개입니까?

() 개

14. 다음 원기둥의 겉넓이는 624 cm^2 입니다. 이 원기둥의 높이는 몇 cm 입니까? (원주율: 3)

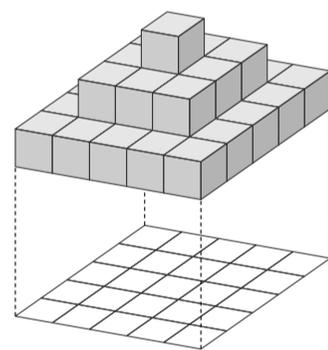


() cm

15. 왕릉은 왕이 묻혀 있는 무덤을 말합니다. 다음은 연경이가 태종무열왕릉을 보고 쌓기나무로 왕릉 모양을 만든 것입니다. 각 층이 직육면체 모양이 되도록 쌓았다면 사용한 쌓기나무는 모두 몇 개입니까?

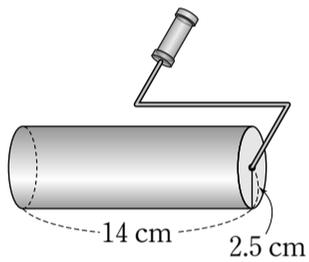


〈태종무열왕릉〉



() 개

16. 그림과 같은 원기둥 모양의 롤러가 있습니다. 이 롤러에 페인트를 묻혀서 평평한 바닥에 한 방향으로 1바퀴를 굴렸습니다. 롤러가 지나간 부분에 모두 페인트가 묻었다면 페인트가 묻은 부분의 넓이는 몇 cm^2 입니까? (원주율: $\frac{22}{7}$)



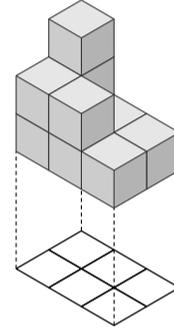
() cm^2

17. 다음의 쌀과 보리를 모두 섞어서 한 봉지에 $1\frac{7}{8}$ kg 씩 담아 팔려고 합니다. 쌀과 보리를 담은 봉지는 몇 봉지까지 팔 수 있습니까?

쌀: $9\frac{3}{4}$ kg 보리: $6\frac{1}{2}$ kg

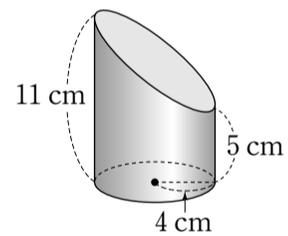
() 봉지

18. 다음과 같은 쌓기나무 모양에 쌓기나무를 더 쌓아서 정육면체를 만들려고 합니다. 쌓기나무는 적어도 몇 개 더 필요합니까?



() 개

19. 원기둥을 비스듬하게 반으로 자른 것입니다. 이 입체도형의 부피는 몇 cm^3 입니까? (원주율: 3)



() cm^3

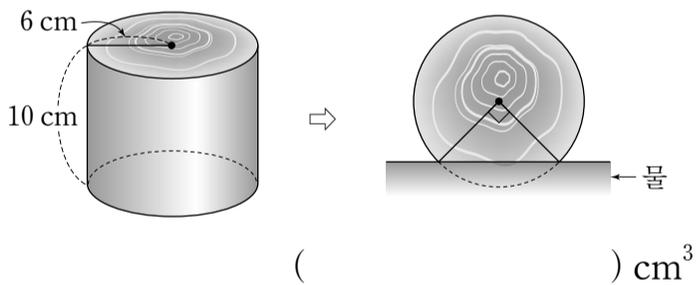
20. 다음 표는 일직선 상에 있는 A, B, C, D, E, F 휴게소 사이의 거리를 나타낸 것입니다. A와 F 휴게소 사이의 거리와 B와 C 휴게소 사이의 거리를 간단한 자연수의 비 $\textcircled{㉠} : \textcircled{㉡}$ 으로 나타냈을 때 $\textcircled{㉠} + \textcircled{㉡}$ 은 얼마입니까? (단, $\textcircled{㉠}$ 과 $\textcircled{㉡}$ 의 공약수는 1뿐입니다.)

A					
	B				
22		C			
	26		D		
		22.8		E	
	52			19.2	F

휴게소는 A부터 F까지 순서대로 있고 A와 C 휴게소 사이의 거리는 22 km, B와 D 휴게소 사이의 거리는 26 km, B와 F 휴게소 사이의 거리는 52 km, C와 E 휴게소 사이의 거리는 22.8 km, E와 F 휴게소 사이의 거리는 19.2 km입니다.

()

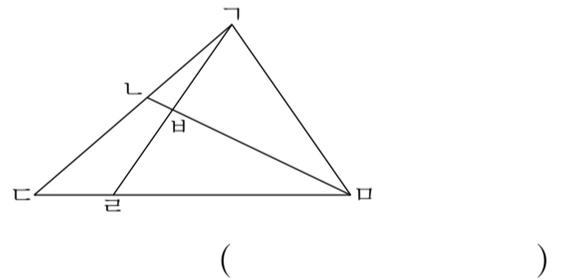
21. 밑면의 반지름이 6 cm이고 높이가 10 cm인 원기둥 모양의 나무토막이 있습니다. 이 나무토막을 그림과 같이 물 위에 띄워 놓고 두 밑면을 정면에서 보았더니 둘 다 오른쪽 그림과 같았습니다. 물 위에 떠 있는 부분의 부피는 몇 cm^3 입니까? (원주율: 3)



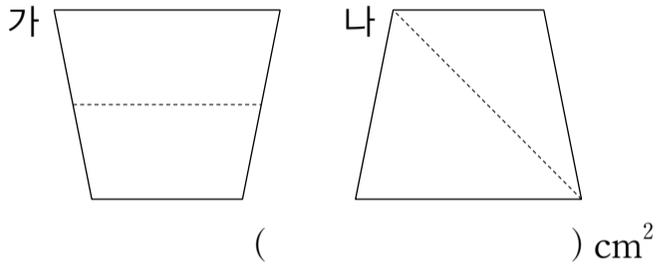
22. 길이의 차가 88 cm인 막대 두 개를 바닥이 평평한 연못에 수직으로 바닥에 닿도록 넣었습니다. 이때 짧은 막대는 전체 길이의 $\frac{4}{5}$ 만큼 물에 잠겼고, 긴 막대는 전체 길이의 $\frac{5}{9}$ 만큼 물에 잠겼습니다. 두 막대의 길이의 합은 몇 cm입니까?

() cm

23. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이는 48 cm^2 입니다. 선분 BC 의 길이는 선분 AC 의 길이의 3배이고, 선분 AB 의 길이와 선분 BC 의 길이가 같습니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 넓이와 삼각형 $\triangle BDC$ 의 넓이의 비를 자연수의 비로 나타내면 $\textcircled{㉠} : \textcircled{㉡}$ 이라고 합니다. $\textcircled{㉠}$ 과 $\textcircled{㉡}$ 의 합이 가장 작을 때의 값을 구하십시오.



24. 모양과 크기가 같은 두 사다리꼴 가, 나가 있습니다. 사다리꼴 가는 높이가 같은 사다리꼴 2개로 자른 것이고, 사다리꼴 나 는 한 대각선으로 자른 것입니다. 사다리꼴 가에서 큰 사다리꼴과 작은 사다리꼴의 넓이의 비는 5 : 4이고, 사다리꼴 나에서 큰 삼각형의 넓이는 132 cm^2 입니다. 사다리꼴 나에서 작은 삼각형의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



25. 다음은 정육면체 모양의 똑같은 주사위를 여러 개 쌓아서 위, 앞, 옆에서 본 모양입니다. □ 안의 수는 주사위의 보이는 눈의 수이고, 서로 만나는 면에 적힌 수는 같습니다. 주사위끼리 만나는 모든 면의 눈의 수의 합을 구하시오. (단, 주사위의 마주 보는 눈의 수의 합은 7입니다.)

