1. 각기둥의 성질을 바르게 설명한 것을 모두 고르시오.

① 두 밑면이 서로 합동인 다각형입니다.

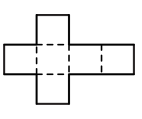
② 옆면은 서로 평행합니다.

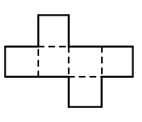
③ 밑면이 모두 직사각형입니다.

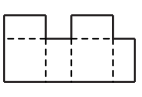
④ 옆면과 밑면은 서로 수평입니다.

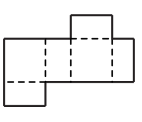
⑤ 두 밑면은 서로 평행합니다.

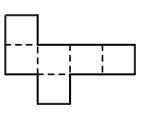
2. 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것을 고르시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

3. 다음 중 몫이 다른 하나는 어느 것입니까?

① $175.56 \div 23.1$ ② $175.56 \div 2.31$ ③ $1755.6 \div 231$

④ $17.556 \div 2.31$ ⑤ $17556 \div 2310$

4. 다음 중 $4.473 \div 0.18$ 과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

① $44.73 \div 18$ ② $447.3 \div 18$ ③ $4473 \div 18$
④ $0.4473 \div 18$ ⑤ $44730 \div 18$

5. 비의 값을 분수로 나타낸 것으로 올바른 것을 고르시오.

10 에 대한 7 의 비

① $\frac{10}{7}$ ② $\frac{7}{10}$ ③ $\frac{3}{7}$ ④ $\frac{7}{3}$ ⑤ $\frac{3}{10}$

6. 다음 중 옳은 것은 어느 것입니까?

① 원의 크기가 달라지면 원주율도 달라집니다.

② 반지름과 지름의 길이의 비는 2 : 1 입니다.

③ 원주율은 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 말하는 것으로 약 3.14 입니다.

④ 원주는 항상 반지름의 약 6.28 배입니다.

⑤ 지름이 커질수록 원주율도 커집니다.

7. 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

① 모든 원의 원주율은 약 3.14 입니다.

② 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라고 합니다.

③ (원주)=(지름)×(원주율) 입니다.

④ (반지름의 길이)= (원주)÷3.14 입니다.

⑤ (원의 넓이)=(반지름)×(반지름)×3.14 입니다.

8. 다음 중 몫이 12 보다 큰 것을 모두 고르시오.

① 66.88÷3.52 ② 2÷0.16 ③ 42.14÷4.3
④ 62.16÷8.4 ⑤ 16.02÷3

9. 인형 한 개를 만들 때에 실 1.8m가 쓰인다면, 실 25.73m로 인형을 몇 개까지 만들 수 있고 남은 실은 몇 m인지 차례대로 구하시오.

답: _____ 개

답: _____ m

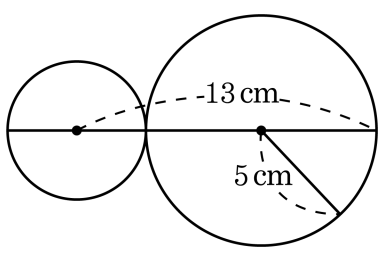
10. 4 에 대한 6 의 비율이 될 수 <u>없는</u> 것은 어느 것입니까?

① $\frac{6}{4}$ ② $\frac{4}{3}$ ③ $\frac{3}{2}$
④ 1.5 ⑤ 150 %

11. 지혜네 오빠는 경쟁률이 $4:1$ 인 대학교에 합격하였습니다. 그 대학교에 합격한 사람이 5200 명이라면, 그 대학교에 시험을 본 사람은 몇 명입니까?

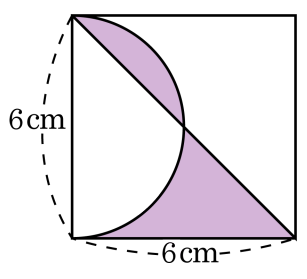
답: _____ 명

12. 다음 두 원의 둘레의 길이를 구하시오.



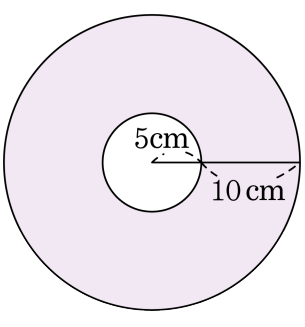
답: _____ cm

13. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



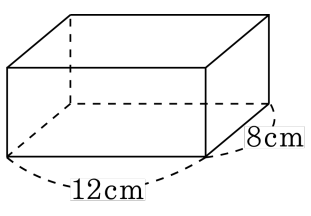
답: _____ cm^2

14. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



답: _____ cm

15. 다음 직육면체의 겉넓이는 $400\,\mathrm{cm}^2$ 입니다. 겉넓이를 이용하여 옆넓이를 구하시오.

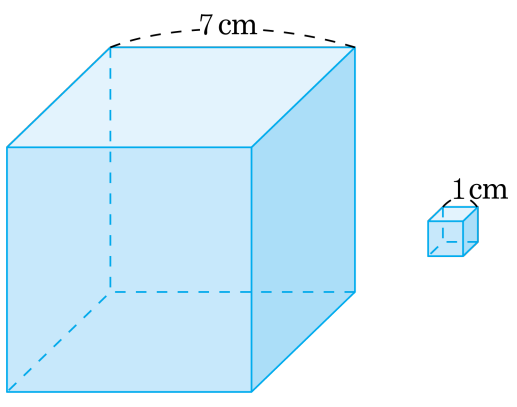


답: _____ cm^2

16. 한 모서리가 $3\,\mathrm{cm}$ 인 정육면체를 늘여서 부피가 $216\,\mathrm{cm}^3$ 인 정육면체로 만들면 부피는 몇 배 증가하는지 구하시오.

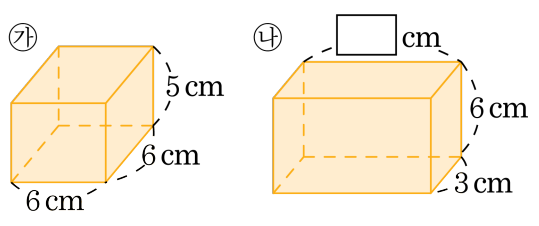
답: _____ 배

17. 두 도형은 모두 정육면체입니다. 다음 그림에서 큰 정육면체의 부피는 작은 정육면체의 부피의 몇 배입니까?



답: _____ 배

18. 가, 나 두 입체도형의 부피는 같습니다. ☐ 안에 알맞은 수를 고르시오.



① 10　② 9　③ 8　④ 7　⑤ 6

19. 모서리의 수와 꼭짓점의 수의 합이 60인 각기둥의 면의 수는 몇 개입니까?

① 10개 ② 12개 ③ 14개 ④ 16개 ⑤ 18개

20. 밑면의 가로가 $2\frac{2}{3}$ cm, 세로가 $\frac{6}{7}$ cm 인 직육면체가 있습니다. 이 직육면체의 부피가 $1\frac{3}{7}$ cm^3 라면, 높이는 몇 cm 인지 구하시오.

① $\frac{1}{8}$ cm ② $\frac{3}{8}$ cm ③ $\frac{7}{8}$ cm
④ $1\frac{5}{8}$ cm ⑤ $\frac{5}{8}$ cm

21. 다음 분수 중 2개를 골라서 나눗셈 식을 만들 때, 계산한 값이 가장 큰 경우는 어느 것입니까?

$\frac{9}{8}, \frac{4}{5}, \frac{1}{2}, \frac{2}{7}, \frac{1}{4}$

① $\frac{4}{5} \div \frac{1}{2}$ ② $\frac{1}{4} \div \frac{9}{8}$ ③ $\frac{1}{2} \div \frac{2}{7}$
④ $\frac{2}{7} \div \frac{9}{8}$ ⑤ $\frac{9}{8} \div \frac{1}{4}$

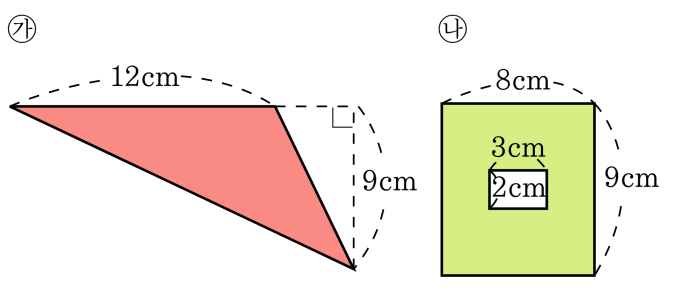
22. 음료수 1.5 L중에서 $\frac{3}{4}$을 정은이와 주은이가 똑같이 나누어 마시고, 남은 음료수의 $\frac{1}{2}$을 정은이가 더 마셨습니다. 정은이가 마신 음료수는 모두 몇 L입니까?

① $\frac{3}{4}$ L ② $\frac{1}{2}$ L ③ $1\frac{1}{4}$ L ④ $\frac{2}{3}$ L ⑤ $\frac{4}{5}$ L

23. 슬기는 천 원짜리 2장과 백 원짜리 몇 개를 가지고 있습니다. 이 중 학용품을 사는 데 가지고 있던 돈의 $\frac{3}{4}$을 썼고 군것질로 남은 돈의 $\frac{1}{2}$을 썼더니 100원짜리 3개가 남았습니다. 슬기가 처음에 가지고 있던 돈에서 백 원짜리는 몇 개 있었는지 구하시오.

답: _____ 개

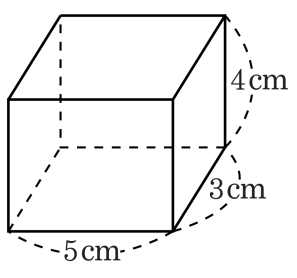
24. ㉯의 넓이에 대한 ㉮의 넓이의 비를 가장 간단히 나타낸 것은 어느 것입니까?



① 66 : 53　　② 11 : 9　　③ 66 : 54

④ 54 : 108　　⑤ 9 : 11

25. 가로가 20 cm , 세로가 15 cm인 직사각형 모양의 도화지에 다음 그림과 같은 직육면체의 전개도를 그렸습니다. 그린 전개도를 오려 내고 남은 도화지의 넓이는 몇 cm^2 입니까?



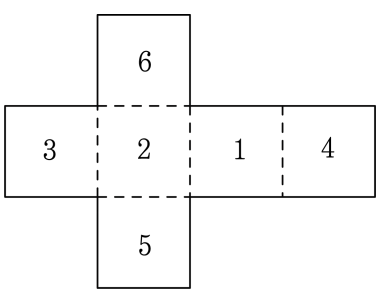
① 108 cm^2 ② 112 cm^2 ③ 206 cm^2

④ 236 cm^2 ⑤ 253 cm^2

26. 한 모서리의 길이가 $8\,\mathrm{cm}$인 정육면체의 부피가 밑면의 세로가 $6\,\mathrm{cm}$이고 높이가 $13\,\mathrm{cm}$인 직육면체의 부피보다 $34\,\mathrm{cm}^3$ 작을 때 직육면체의 가로의 길이를 구하시오.

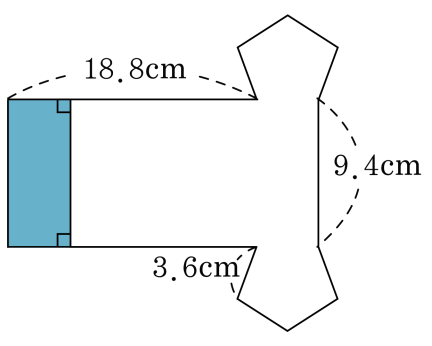
답: _____ cm

27. 다음과 같은 사각기둥의 전개도를 완성하였을 때, 한 꼭지점에서 세 면이 만나게 됩니다. 세 면에 적힌 숫자를 곱한다고 할 때, 가장 곱이 크게 나오는 값은 얼마인지 구하시오.



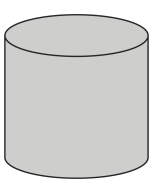
답: _____

28. 밑면이 정오각형인 오각기둥을 만들기 위해 다음과 같이 그려서 오렸는데 색칠한 부분은 필요가 없었습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.

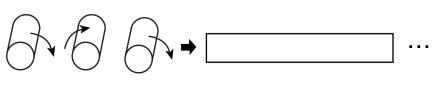


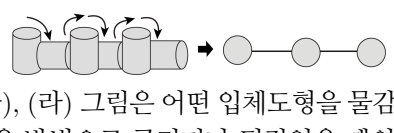
답: _____ cm^2

29. 다음 원기둥을 물감통 속에 완전히 담근 후 꺼내어 바닥에 놓고 2 가지 방법으로 굴리면 (가), (나)와 같은 자국이 생깁니다.

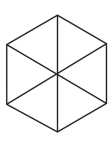


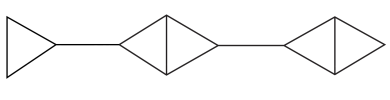
(가)는 원기둥의 옆면을 바닥에 대고 굴렸을 때 생기는 자국이고, (나)는 밑면을 바닥에 놓고 계속 뒤집었을 때 생기는 자국입니다.

(가)


(나)


(다), (라) 그림은 어떤 입체도형을 물감을 묻힌 다음 위의 (가), (나)와 같은 방법으로 굴리거나 뒤집었을 때의 자국을 각각 나타낸 것입니다. 이 입체도형이 될 수 있는 것 중 면의 수가 가장 적은 도형의 면의 수는 몇 개인지 구하시오.

(다)


(라)


답: _____ 개

30. 어떤 수를 2.4로 나누어 몫을 소수 첫째 자리까지 구하면 5.9이고, 몫을 소수 둘째 자리까지 구하면 5.95입니다. 몫을 소수 첫째 자리까지 구할 때, 나머지가 될 수 있는 수 중 0 이 아닌 가장 작은 수를 구하시오.

답: _____

31. ㉮는 15 이상 20 이하의 어떤 수이고, ㉯는 4.12 이상 4.18 이하의 어떤 수일 때, ㉮÷ ㉯가 가장 클 때의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.

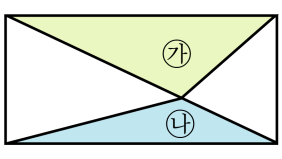
답: _____

32. 어떤 수를 12.4로 나누었더니 몫이 21이고 나머지가 0.045였다고 합니다. 어떤 수를 21로 나누었을 때, 몫을 자연수까지 구하고, 이때의 나머지도 구하여 차례대로 쓰시오.

답: _____

답: _____

33. 다음 그림과 같이 직사각형을 4개의 삼각형으로 나누었습니다. ㉮의 넓이는 직사각형 넓이의 10 %이고, ㉯의 넓이는 27 cm^2 라고 합니다. 직사각형의 넓이를 구하시오.



답: _____ cm^2