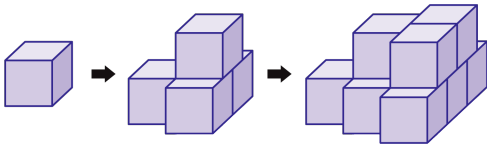
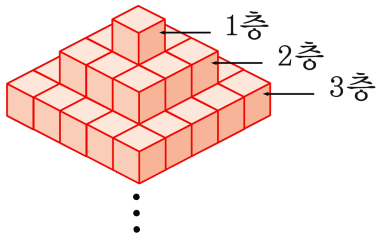


1. 다음과 같은 규칙으로 쌓기나무를 쌓을 때, 아홉 번째의 쌓기나무 개수와 열 번째의 쌓기나무 개수와의 차는 어느 것입니까?



- ① 19개      ② 17개      ③ 15개      ④ 13개      ⑤ 11개

2. 다음 그림과 같은 규칙으로 8층까지 쌓는다면, 짝수 층의 쌓기나무는 모두 몇 개가 됩니까?(단, 가장 위의 블록을 1층으로, 가장 아래에 위치할 블록들을 8층으로 생각하여 문제를 풀도록 하세요.)



① 179 개

② 404 개

③ 276 개

④ 225 개

⑤ 169 개

3. 서로 다른 정육면체 ㉠, ㉡가 있습니다. ㉠의 부피는 ㉡의 부피의  $\frac{1}{8}$ 이고, ㉡의 부피는  $512\text{cm}^3$  입니다. ㉡의 한 모서리의 길이에 대한 ㉠의 한 모서리의 길이의 비의 값과 같은 것은 어느 것인지 구하시오.

①  $1 : 512$

②  $1 : 64$

③  $1 : 8$

④  $1 : 4$

⑤  $1 : 2$

4. 작년에 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격의 비는  $11 : 13$  이었습니다. 올해는 작년보다 가격이 100씩 올라서 가격의 비가  $13 : 15$ 가 되었습니다. 작년 우유 한 팩과 초코과자 1봉지의 가격은 얼마인지 차례로 쓴 것을 고르시오.

① 440 원, 520 원

② 550 원, 650 원

③ 660 원, 780 원

④ 330 원, 390 원

⑤ 770 원, 910 원

5. 소 5 마리가 운반하는 짐의 양과 말 4 마리가 운반하는 짐의 양은 같습니다. 말 15 마리가 20 회에 운반하는 양은 소 5 마리가 몇 번 나르면 되는지 구하시오.

① 69 번

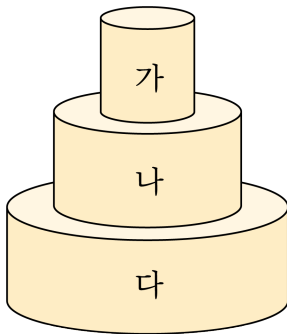
② 71 번

③ 73 번

④ 75 번

⑤ 77 번

6. 다음 입체도형은 높이가 각각 4cm인 원기둥 3개를 쌓아 놓은 것입니다. 가, 나, 다의 밑면의 지름이 각각 4cm, 8cm, 12cm 일 때, 이 입체도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인지 구하시오.



①  $301.44 \text{ cm}^2$

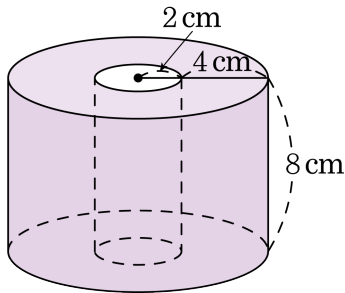
②  $414.48 \text{ cm}^2$

③  $527.52 \text{ cm}^2$

④  $590.32 \text{ cm}^2$

⑤  $653.12 \text{ cm}^2$

7. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



①  $803.84\text{cm}^3$

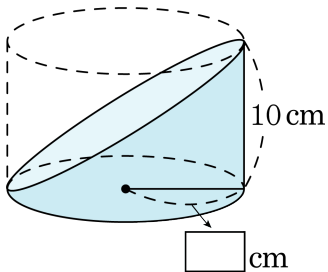
②  $756.12\text{cm}^3$

③  $608.44\text{cm}^3$

④  $589.76\text{cm}^3$

⑤  $456.12\text{cm}^3$

8. 옆넓이가  $251.2\text{cm}^2$  이고, 높이가  $10\text{cm}$  인 입체도형입니다.   
안에 알맞은 수를 써넣으시오.



① 4

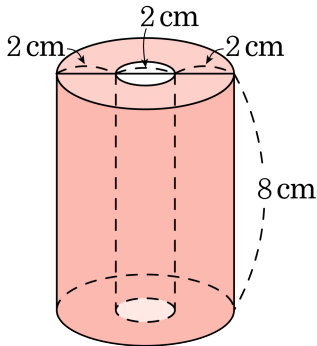
② 5

③ 6

④ 7

⑤ 8

9. 다음 그림과 같이 속이 비어 있는 입체도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?



①  $175.84 \text{ cm}^2$

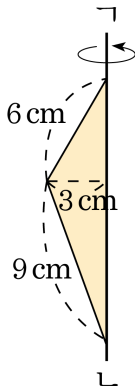
②  $178.98 \text{ cm}^2$

③  $200.96 \text{ cm}^2$

④  $207.24 \text{ cm}^2$

⑤  $251.2 \text{ cm}^2$

10. 다음 그림과 같은 도형을 직선  $KL$ 을 축으로 1 회전해서 얻어지는 도형의 겉넓이는 몇  $\text{cm}^2$ 입니까?



①  $141.3 \text{ cm}^2$

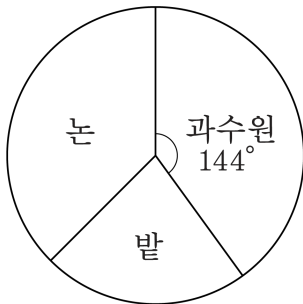
②  $125.6 \text{ cm}^2$

③  $109.9 \text{ cm}^2$

④  $84.78 \text{ cm}^2$

⑤  $62.8 \text{ cm}^2$

11. 다음 원그래프는 우리 국토의 넓이의  $99500 \text{ km}^2$  의  $\frac{1}{10}$  인 어느 시골의 농토이용률을 조사한 것입니다. 논에 대한 밭의 비율이 60%일 때, 논의 넓이는 몇  $\text{km}^2$  입니까?



①  $3731.25 \text{ km}^2$

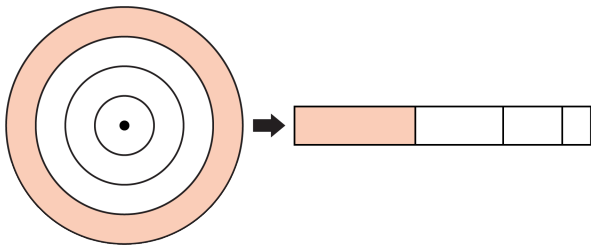
②  $3655.75 \text{ km}^2$

③  $3630.25 \text{ km}^2$

④  $3625.75 \text{ km}^2$

⑤  $3595.25 \text{ km}^2$

12. 반지름의 길이가 1 cm, 2 cm, 3 cm, 4 cm인 원을 동일한 중심을 갖도록 배열하여 원그래프를 만든 것이다. 원그래프의 색칠한 부분이 차지하는 비율을 띠그래프로 바꿔 그렸을 때 띠그래프에서 차지하는 비율은 몇 %인가?



① 34%

② 40.5%

③ 43.75%

④ 54%

⑤ 63.25%

**13.** 길이 5 m의 무게가 250 g이고 100 g당 가격이 2200 원인 장식 끈이 있습니다. 이 장식 끈  $x$  m의 가격을  $y$  원이라 할 때,  $x$ 와  $y$  사이의 관계를 식으로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

①  $y = 1000 \times x$

②  $y = 1100 \times x$

③  $y = 1000 \div x$

④  $y = 1100 \div x$

⑤  $y = 1200 \times x$

14. 영은이와 민수가 벽면에 페인트를 칠하고 있습니다. 영은이 혼자 칠하면 4 시간이 걸리고 민수 혼자 칠하면 3 시간이 걸린다고 합니다. 영은이와 민수가 함께  $x$  시간동안 칠한 벽면의 전체 벽면에 대한 비를  $y$  라고 할 때, 다음  안에 들어갈 수를 고르시오.

$$y = \boxed{\phantom{00}} \times x$$

①  $\frac{7}{12}$

②  $\frac{8}{12}$

③  $\frac{9}{12}$

④  $\frac{5}{6}$

⑤  $\frac{11}{12}$

**15.**  $y$  는  $x$  에 정비례하고  $x = 3$  일 때  $y = 12$  입니다. 또  $z$  는  $y$  에 정비례하고,  $y = 2$  일 때  $z = 4$  입니다.  $x = 1$  일 때,  $z$  의 값을 구하시오.

① 4

② 5

③ 8

④ 6

⑤ 7