

1. 닮은 두 직육면체 A 와 B 의 닮음비가 $3 : 2$ 이고 B 의 겉넓이가 16 일 때, A 의 겉넓이는?

① 12

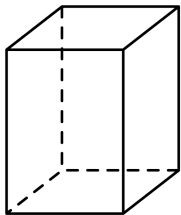
② 18

③ 24

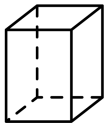
④ 27

⑤ 36

2. 닮은 두 직육면체 M과 N의 겉넓이의 비가 $9 : 4$ 이고 M의 겉넓이가 18일 때, N의 겉넓이는?



M



N

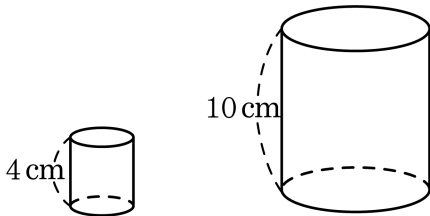
- ① 8 ② 10 ③ 12 ④ 14 ⑤ 16

3. 닮은 두 정육면체 M 과 N 의 겉넓이의 비가 $4 : 9$ 이고 M 의 겉넓이가 24 일 때, N 의 한 모서리의 길이를 구하여라.



답:

4. 다음 두 도형은 서로 닮음이다. 작은 원기둥과 큰 원기둥의 겉넓이의 비는?



① $4 : 3$

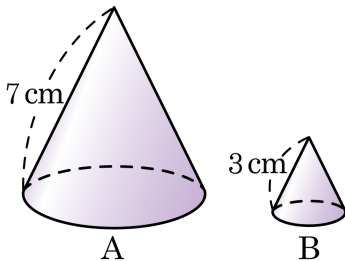
② $4 : 9$

③ $16 : 9$

④ $25 : 9$

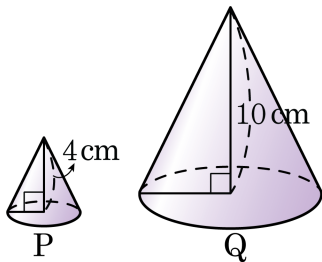
⑤ $4 : 25$

5. 다음 두 입체도형은 서로 닮은 도형이다. A의 겉넓이가 147 cm^2 일 때, B의 겉넓이를 구하여라.



➤ 답: _____ cm^2

6. 다음 두 원뿔은 닮은 도형이고, 작은 원뿔의 옆넓이가 12cm^2 일 때, 큰 원뿔의 옆넓이는?



① 50cm^2

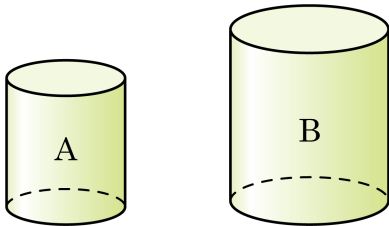
② 55cm^2

③ 60cm^2

④ 75cm^2

⑤ 80cm^2

7. 다음 그림과 같이 밑면의 반지름이 각각 3cm, 4cm 인 원기둥 A, B가 있다. A, B가 서로 닮은 도형이고, 원기둥 B의 겉넓이가 64cm^2 일 때, A의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

8. 높이가 12m 인 동상에 페인트를 칠하는데 9kg 의 페인트가 들어간다.
높이가 6m 인 닦은 동상을 페인트 칠하는 데는 몇 kg 의 페인트가
필요한가?

- ① 2kg ② $\frac{9}{4}$ kg ③ 3kg ④ $\frac{13}{4}$ kg ⑤ 4kg

9. 서로 닮은 선물상자 M, N 을 포장하는데 각각 25cm^2 , 36cm^2 의 포장지가 들었다. N 을 묶는 리본의 길이가 18cm 라고 할 때, M 을 묶는 리본의 길이를 구하여라.



답:

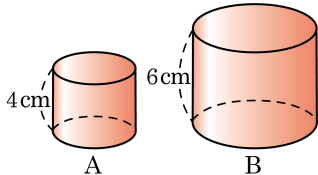
_____ cm

10. 한 모서리의 길이가 x 인 정이십면체의 각 모서리의 길이를 $\frac{2}{5}x$ 가 되도록 줄였다. 큰 정이십면체와 작은 정이십면체의 겹넓이의 비가 $25 : a$ 일 때, a 의 값을 구하여라.



답: _____

11. 다음 그림과 같은 닮은 두 원기둥 A와 B의 높이가 각각 4 cm, 6 cm 이고, A의 옆넓이가 36 cm^2 일 때, B의 옆넓이를 구하여라.



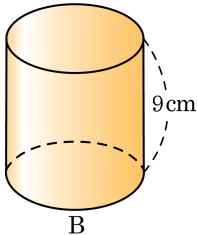
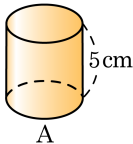
답: _____ cm^2

12. 다음 그림과 같은 닮은 두 원기둥 A와 B의 높이가 각각 5 cm, 9 cm 이고, A의 옆넓이가 75 cm^2 일 때, B의 옆넓이는?

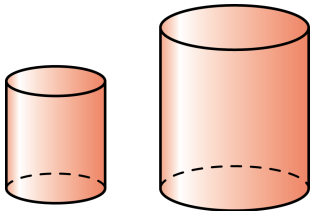
① 150 cm^2 ② 215 cm^2

③ 243 cm^2 ④ 268 cm^2

⑤ 294 cm^2



13. 다음 그림에서 두 원기둥은 서로 닮음이다. 옆넓이의 비가 $4:9$ 일 때, 두 도형의 닮음의 비는?



① $1:7$

② $1:8$

③ $2:3$

④ $3:4$

⑤ $4:7$

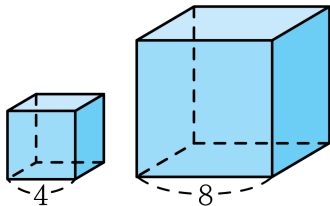
14. 서로 닮은 직육면체 A, B 가 있다. 밑넓이의 비가 $36 : 49$ 이고, A 의
겉넓이가 108cm^2 일 때, B 의 겉넓이를 구하여라.



답:

_____ cm^2

15. 다음 그림의 두 정육면체가 서로 닮은 도형일 때, 큰 정육면체를 포장하는 데 색종이가 24 장 필요했다. 작은 정육면체를 포장하는 데 몇 장의 색종이가 필요한가?



- ① 3 장 ② 6 장 ③ 9 장 ④ 12 장 ⑤ 16 장

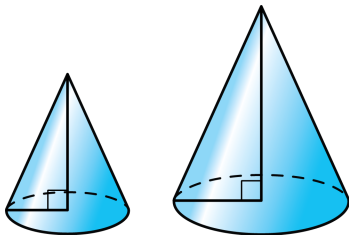
16. 두 정육면체 A , B 는 서로 닮은 도형이고, 각각을 포장하는데 색종이가 54 장, 216 장 필요했다. A 의 한 모서리의 길이가 6 cm 일 때, B 의 한 모서리의 길이를 구하여라.



답:

_____ cm

17. 다음 두 원뿔은 닮은 도형이고, 옆넓이가 각각 54cm^2 , 96cm^2 일 때, 두 도형의 닮음비는?



① $1 : 7$

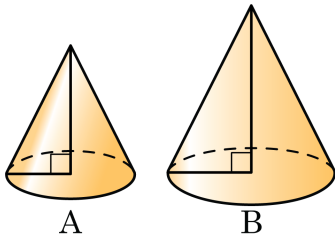
② $9 : 16$

③ $2 : 3$

④ $3 : 4$

⑤ $4 : 3$

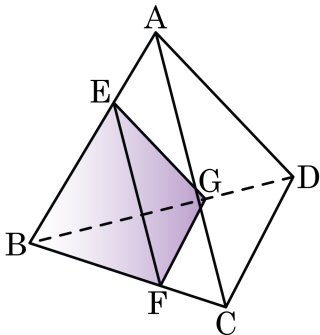
18. 서로 닮은 두 원뿔 A , B 의 높이의 비가 $10 : 13$ 이고, A 의 밑면의 넓이가 $25\pi\text{cm}^2$ 일 때, B 의 밑면의 지름의 길이를 구하여라.



답:

cm

19. 다음 그림과 같이 정사면체 A - BCD 의 각 모서리의 길이를 $\frac{2}{3}$ 로 줄여 작은 정사면체 E - BFG 를 만들었다. 정사면체 A - BCD 의 겉넓이가 90cm^2 일 때, 정사면체 E - BFG 의 겉넓이는 얼마인가?



① 40cm^2

② 50cm^2

③ 60cm^2

④ 70cm^2

⑤ 80cm^2