

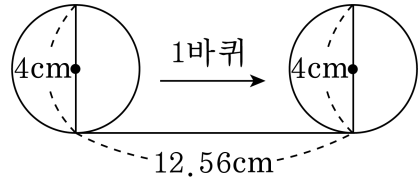
1. 다음은 원주율에 대한 설명입니다. 옳은 것은 어느 것입니까?

- ① 반지름에 대한 지름의 비
- ② 반지름에 대한 원주의 비
- ③ 지름에 대한 반지름의 비
- ④ 원주에 대한 지름의 비
- ⑤ 지름에 대한 원주의 비

해설

원주율은 지름에 대한 원주의 비를 나타낸 비율입니다.

2. 다음 그림에서 접시의 지름을 재어보았더니 4 cm이고, 접시의 둘레의 길이를 재었더니 약 12.56 cm였습니다. 원주율을 구하시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 3.14

해설

$$\begin{aligned} \text{(원주율)} &= \text{(원주)} \div \text{(지름)} \\ &= 12.56 \div 4 = 3.14 \end{aligned}$$

3. ( ) 안에 알맞은 말을 넣으시오.

$$(\text{반지름}) = \{ ( \quad ) \div 3.14 \} \div 2$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 원주

해설

$$(\text{지름}) = (\text{원주}) \div 3.14$$

4. 둘레가 100.48 cm인 원의 지름의 길이는 몇 cm입니까?

▶ 답: cm

▶ 정답 : 32cm

해설

$$100.48 \div 3.14 = 32(\text{cm})$$

5. 원주가 43.96 cm인 원의 지름을 구하시오.

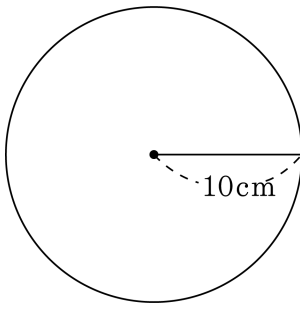
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 14cm

해설

$$43.96 \div 3.14 = 14(\text{cm})$$

6. 원주를 구하시오.



▶ 답 :         cm

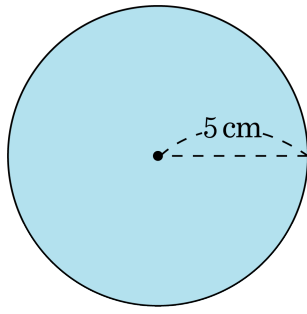
▷ 정답 : 62.8cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{원주}) &= (\text{지름}) \times 3.14 \\ &= (\text{반지름}) \times 2 \times 3.14 \\ &= 10 \times 2 \times 3.14 = 62.8(\text{cm})\end{aligned}$$



8. 다음과 같은 원의 넓이를 구하려고 합니다. 식을 바르게 세운 것은 어느 것입니까?



- ①  $5 + 2 \times 3.14$       ②  $5 + 5 \times 3.14$       ③  $5 \times 3.14$   
④  $5 \times 5 \times 3.14$       ⑤  $10 \times 3.14$

해설

원의 넓이  
= $(\text{반지름}) \times (\text{반지름}) \times 3.14$   
= $5 \times 5 \times 3.14$

9.  안에 들어갈 알맞은 수나 말을 써넣으시오.

직육면체는 합동인 면이 3쌍이고, 직육면체의 여섯 면의 넓이의 합을 라고 합니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 겉넓이

해설

직육면체는 마주보는 면끼리 합동이고, 총 3쌍이 있습니다.  
그리고 이 3쌍의 면, 즉 여섯 면의 넓이의 합을 겉넓이라고 합니다.

10. 한 모서리의 길이가 6 cm인 정육면체의 옆넓이를 구하시오.

▶ 답 :           cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 144cm<sup>2</sup>

해설

$$(6 \times 6) \times 4 = 144(\text{cm}^2)$$

11. (            )안에 알맞은 수나 말을 써넣으시오.

한 모서리의 길이가 ①) cm 인 정육면체의 부피를  $1\text{ cm}^3$  라 하고, ②)라고 읽습니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

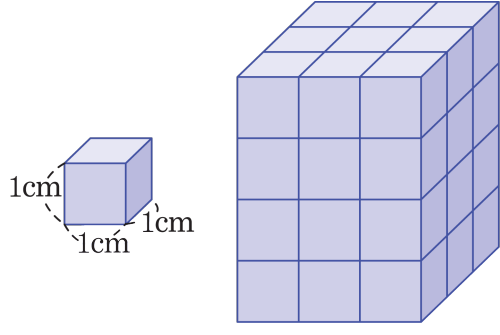
▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 1 세제곱센티미터 또는 일세제곱센티미터

해설

정육면체의 부피:  $1\text{ cm} \times 1\text{ cm} \times 1\text{ cm} = 1\text{ cm}^3$   
따라서 1세제곱센티미터 라고 읽습니다.

12. 다음 입체도형의 부피를 구하시오.



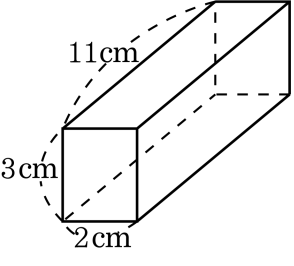
▶ 답 :           $\text{cm}^3$

▷ 정답 :  $36\text{cm}^3$

해설

쌓기나무 1 개의 부피가  $1\text{cm}^3$  ,  
쌓기나무의 개수는  $3 \times 3 \times 4 = 36(\text{개})$   
이므로 부피는  $36\text{cm}^3$  입니다.

13. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



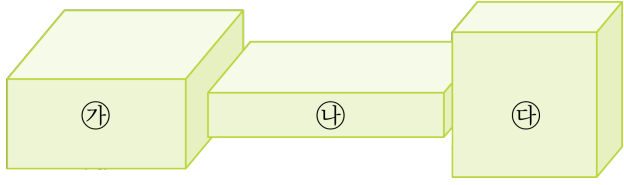
▶ 답 :             $\text{cm}^3$

▷ 정답 : 66  $\text{cm}^3$

해설

(부피) =  $2 \times 11 \times 3 = 66(\text{cm}^3)$

14. 다음과 같이 놓인 상자중에서 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?



- ① 가상자

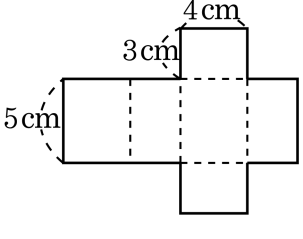
② 다상자
- ③ 다상자

④ 알 수 없습니다.
- ⑤ 모두 같습니다.

해설

④ 가로, 세로, 높이를 각각 비교하여 상자의 부피를 비교할 수 없습니다.

15. 다음 직육면체의 전개도를 보고,  안에 들어갈 알맞은 단어 또는 수를 차례대로 써넣으시오.



겉넓이는 두 의 넓이의 합과 의 넓이의 합입니다.  
  $\times$  2 +  =  (cm<sup>2</sup>)

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 : cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 밑면

▷ 정답 : 옆면

▷ 정답 : 12

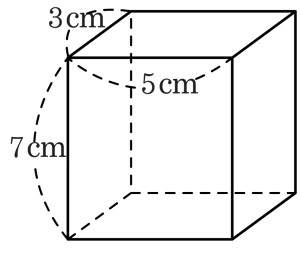
▷ 정답 : 70

▷ 정답 : 94cm<sup>2</sup>

해설

밑면의 가로, 세로가 각각 3 cm , 4 cm 이므로  
밑넓이는  $3 \times 4 = 12(\text{cm}^2)$   
옆넓이는 가로가  $(3 + 4 + 3 + 4) \text{ cm}$  이고, 세로가 5 cm인 직사각형의 넓이이므로  
 $(3 + 4) \times 2 \times 5 = 70(\text{cm}^2)$   
따라서 겉넓이는  $12 \times 2 + 70 = 94(\text{cm}^2)$

16. 직육면체의 겉넓이를 구하시오.



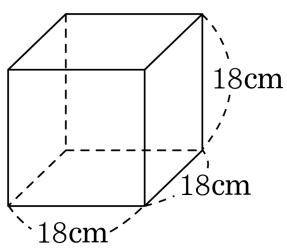
▶ 답 :                      cm<sup>2</sup>

▷ 정답 : 142cm<sup>2</sup>

해설

(밑넓이) =  $3 \times 5 = 15(\text{cm}^2)$   
(옆넓이) =  $(5 + 3 + 5 + 3) \times 7 = 112(\text{cm}^2)$   
(겉넓이) =  $15 \times 2 + 112 = 142(\text{cm}^2)$

17. 다음 정육면체의 겉넓이를 구하시오.



▶ 답 :                       $\text{cm}^2$

▷ 정답 : 1944  $\text{cm}^2$

해설

정육면체이므로 겉넓이는 한 면의 넓이에 6 배하여 구합니다.  
 $18 \times 18 \times 6 = 1944(\text{cm}^2)$

18. 한 모서리의 길이가 7cm 인 정육면체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인지 구하시오.

▶ 답 : cm<sup>3</sup>

▶ 정답 :  $343\text{cm}^3$

해설

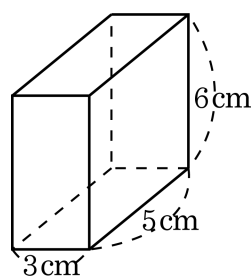
정육면체의 부피도 직육면체의 부피를 구하는 것과 같습니다.

$$\begin{aligned}(\text{정육면체의 부피}) &= (\text{밑넓이}) \times (\text{높이}) \\ &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이})\end{aligned}$$

따라서, 한 모서리가 7cm인 정육면체의 부피는

$7 \times 7 \times 7 = 343(\text{cm}^3)$ 입니다.

19. 다음 직육면체의 부피를 구하시오.



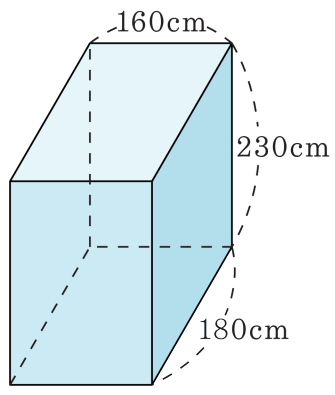
▶ 답 :                      cm<sup>3</sup>

▷ 정답 : 90cm<sup>3</sup>

해설

$$\begin{aligned} \text{(직육면체의 부피)} &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이}) \\ &= 3 \times 5 \times 6 = 90(\text{cm}^3) \end{aligned}$$

20. 다음 직육면체의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인니까?



▶ 답 :            $\text{cm}^3$

▷ 정답 : 6624000 $\text{cm}^3$

해설

$$160 \times 180 \times 230 = 6624000(\text{cm}^3)$$