

1. 다음 비례식에서 내항의 합과 외항의 합을 차례대로 구하시오.

$$12 : 28 = 3 : 7$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

2. 비의 성질을 이용하여 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$5 : 3 = (5 \times 2) : (3 \times \boxed{\phantom{00}}) = 10 : \boxed{\phantom{00}}$$

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

3. 다음 비의 값을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{9}{8}$$



답:

\_\_\_\_\_

4.  안에 알맞은 말이나 수를 차례대로 쓰시오.

원의 둘레를  라고 합니다. 모든 원주는  의 약  배이고,  
 의 길이에 대한  의 비율을  이라고 합니다.

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

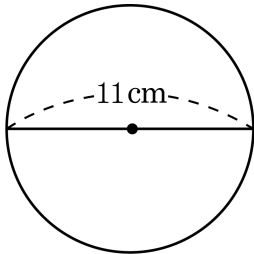
 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

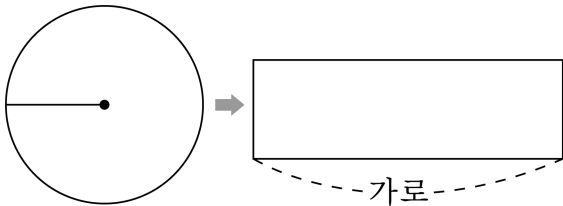
5. 다음 원의 원주를 구하시오.



답:

cm

6. 다음은 원을 한없이 잘게 잘라 엮갈려 붙였을 때, 직사각형 모양이 되는 것을 나타낸 것이다. 직사각형의 가로는 원의 무엇과 같은가?



- |      |          |                     |
|------|----------|---------------------|
| ① 원주 | ② 원주의 2배 | ③ 원주의 $\frac{1}{2}$ |
| ④ 지름 | ⑤ 반지름    |                     |

7. 다음 중 비례식이 옳은 것은 어느 것입니까?

①  $4 : 1 = 5 : 20$

②  $11 : 8 = 22 : 10$

③  $20 : 50 = 2 : 5$

④  $\frac{1}{3} : \frac{2}{3} = 2 : 1$

⑤  $36 : 24 = 2 : 3$

8. 다음 중 비의 값이 같지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $1 : 2$

②  $2 : 10$

③  $\frac{1}{4} : \frac{1}{2}$

④  $10 : 20$

⑤  $0.5 : 1$

9. 다음 중 틀린 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $2 : 5 = 6 : 15$ 에서 내항은 5와 6이고, 외항은 2와 15입니다.

②  $2 : 4 = 8 : 16$ 에서 외항의 곱은 2와 16을 곱해야 합니다.

③ 비례식에서 외항의 곱과 내항의 곱은 같을 수도 있고 다를 수도 있습니다.

④  $3 : 4 = 9 : \blacksquare$ 에서  $\blacksquare$ 안에 들어갈 수는 12입니다.

⑤  $3 : 7 = 12 : 28$ 에서 내항과 외항의 곱은 같습니다.

**10.** 비례식  $3 : \square = 18 : 12$  에서  $\square$ 를 구하는 식으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $3 \times 12 \times 18$

②  $3 \times 12 \div 18$

③  $18 \div 3 \times 12$

④  $18 \times 12 \div 3$

⑤  $18 \div 3 \div 12$

11. 다음 중 어떤 양을 4 : 9 로 비례배분할 때, 알맞은 분수의 비를 모두 고르시오.

①  $\frac{1}{4} : \frac{1}{9}$

②  $\frac{1}{9} : \frac{1}{4}$

③  $\frac{36}{4} : \frac{36}{9}$

④  $\frac{4}{13} : \frac{9}{13}$

⑤  $\frac{9}{13} : \frac{4}{13}$

**12.** 형은 12 살이고 동생은 8 살입니다. 8000 원을 형과 동생의 나이의 비로 나누어 가진다고 할 때, 형과 동생은 각각 얼마씩 가지면 되는지 구하시오.

① 형-6000 원, 동생-2000 원

② 형-5500 원, 동생-2500 원

③ 형-5000 원, 동생-3000 원

④ 형-4800 원, 동생-3200 원

⑤ 형-4500 원, 동생-3500 원

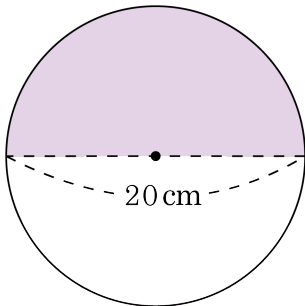
**13.** 지름이 16 cm인 원통의 둘레를 실로 두 번 감았습니다. 이 때 감은 실의 길이가 100.48 cm이었다면 원통의 둘레는 지름의 몇 배가 되겠습니까?



답:

배

14. 다음 그림은 지름이 20 cm인 원입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

**15.** 원주가  $100.48\text{ cm}$ 인 원이 있습니다. 이 원을 5등분 한 것 중 하나의 넓이를 구하시오.



답:

                      $\text{cm}^2$

**16.** 다음 중 비의 값이  $5 : 8$ 이 아닌 것을 모두 고르시오.

①  $1.5 : 1.8$

②  $10 : 16$

③  $\frac{1}{4} : \frac{4}{5}$

④  $\frac{1}{6} : \frac{4}{15}$

⑤  $2 : 3.2$

17.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{aligned} & 가 \times 1\frac{1}{2} = 나 \times 0.8 \\ \rightarrow & 가 : 나 = \square : 15 \end{aligned}$$



답: \_\_\_\_\_

18. 다음 비의 값을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내시오.

$$\frac{7}{13}$$



답: \_\_\_\_\_

19.  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  을 가장 간단한 자연수의 비로 나타내려고 할 때  $\frac{1}{3} : \frac{1}{4}$  에 분모의 최소공배수를 곱하면 자연수의 비로 나타낼 수 있습니다.  안에 들어갈 수를 왼쪽에서부터 차례대로 쓰시오.

$$\frac{1}{3} : \frac{1}{4} = \left(\frac{1}{3} \times \square\right) : \left(\frac{1}{4} \times \square\right) = \square : \square$$

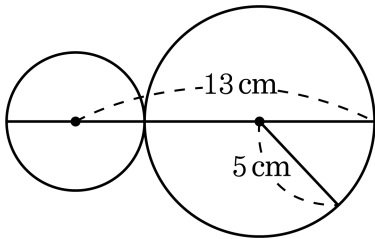
 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

 답: \_\_\_\_\_

20. 다음 두 원의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

cm

**21.** 반지름이 6 cm인 원의 원주는 지름이 8 cm인 원의 원주의 몇 배입니까?

①  $\frac{1}{2}$  배

② 1 배

③  $\frac{2}{3}$  배

④  $1\frac{1}{2}$  배

⑤  $2\frac{1}{2}$  배

**22.** 지름이 64 cm인 자전거 바퀴가 5번 굴러서 직선으로 달렸습니다. 이 때, 바퀴는 몇 m 나아갔겠습니까?



답:

m

**23.** 반지름이 7.5 cm인 원의 둘레를 7.85 cm씩 똑같이 나누어 정다각형을 그리면, 어떤 정다각형이 되겠습니까?

① 정사각형

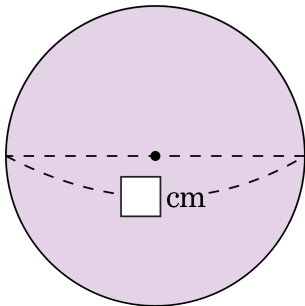
② 정오각형

③ 정육각형

④ 정팔각형

⑤ 정십이각형

24. 다음 원의 넓이는  $78.5\text{ cm}^2$  입니다.  안에 들어갈 알맞은 수를 고르시오.



① 12

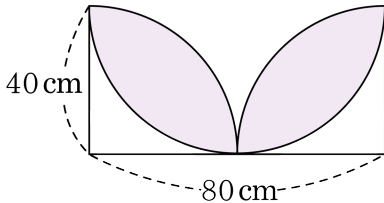
② 11

③ 10

④ 9

⑤ 8

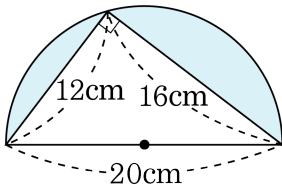
25. 색칠한 부분의 둘레의 길이를 구하시오.



답:

cm

26. 색칠된 부분의 넓이를 구하시오.



답:

\_\_\_\_\_  $\text{cm}^2$

**27.** 어머니와 아버지의 몸무게는 비는  $3.5 : 4.9$ 입니다. 영재의 몸무게는 어머니보다  $12\text{ kg}$ 이 적습니다. 아버지의 몸무게가  $84\text{ kg}$ 이라면, 영재의 몸무게는 몇  $\text{kg}$ 입니까?

①  $40\text{ kg}$

②  $60\text{ kg}$

③  $46\text{ kg}$

④  $48\text{ kg}$

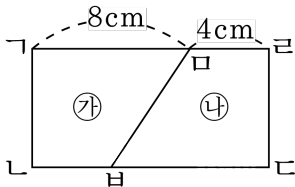
⑤  $50\text{ kg}$

**28.** 하루에 8분씩 빨리 가는 시계를 어느 날 정오를 알리는 종이 울릴 때 12시로 정확히 맞추어 놓았습니다. 이튿날 오후 6시에 종이 울릴 때, 이 시계가 가리키는 시각은 몇 시 몇 분이겠습니까?



답: 오후 \_\_\_\_\_

29. 다음 직사각형에서 (변  $\angle$  바): (변 바  $\angle$ ) =  $2\frac{1}{2} : 3\frac{1}{2}$  입니다. 직사각형의 넓이가  $120\text{ cm}^2$  일 때, 사다리꼴 ㉠의 넓이를   $\text{cm}^2$  라 할 때 에 알맞은 수를 구하시오.



①  $63\text{ cm}^2$

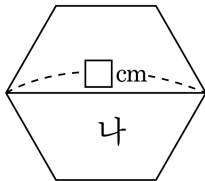
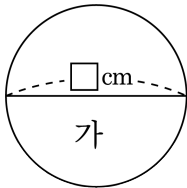
②  $65\text{ cm}^2$

③  $67\text{ cm}^2$

④  $69\text{ cm}^2$

⑤  $71\text{ cm}^2$

30. 다음 원 가와 정육각형 나 의 둘레의 차가 2.8 cm 일 때,  안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



답:

cm