1. 다음 중 모서리의 개수가 가장 적은 입체도형은 어느 것인지 고르시오.

① 팔각기둥 ② 삼각뿔 ③ 삼각기둥

④ 십삼각뿔 ⑤ 십오각기둥

2. 다음은 $4 : 9$의 비를 여러 가지 방법으로 읽은 것입니다. 잘못 읽은 것은 어느 것입니까?

① 4와 9의 비

② 9에 대한 4의 비

③ 9의 4에 대한 비

④ 4대 9

⑤ 4의 9에 대한 비

3. 다음 비의 값을 기약분수로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?

$18 : 4$

① $\frac{4}{18}$ ② $\frac{2}{9}$ ③ $\frac{18}{4}$ ④ $4\frac{1}{2}$ ⑤ $\frac{7}{2}$

4. 다음 설명 중 <u>틀린</u> 것을 모두 고르시오.

① 원의 둘레의 길이를 원주라고 합니다.

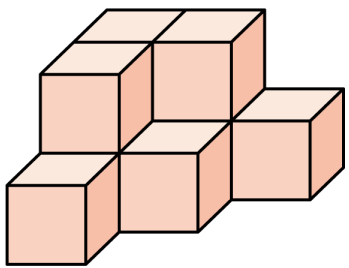
② 원의 반지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라 합니다.

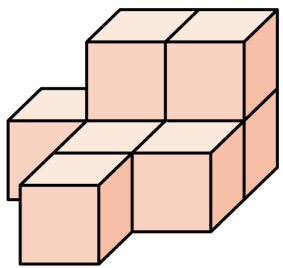
③ (원주)=(반지름)×3.14 입니다.

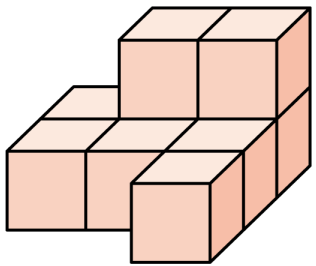
④ 원주율은 큰 원은 크고 작은 원은 작습니다.

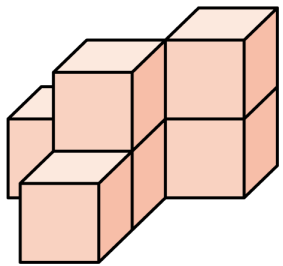
⑤ (원주율) = (원주)÷ (지름) = 3.14 입니다.

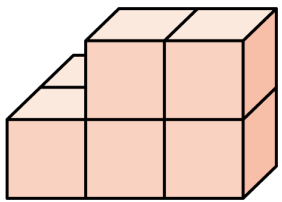
5. 다음 중 앞에서 본 모양이 다른 하나를 고르시오.

① 

② 

③ 

④ 

⑤ 

6. 다음 중에서 비례식이 성립하지 <u>않는</u> 것은 어느 것인지 구하시오.

① $2 : 3 = 10 : 15$

② $3 : 6 = 1.4 : 2.8$

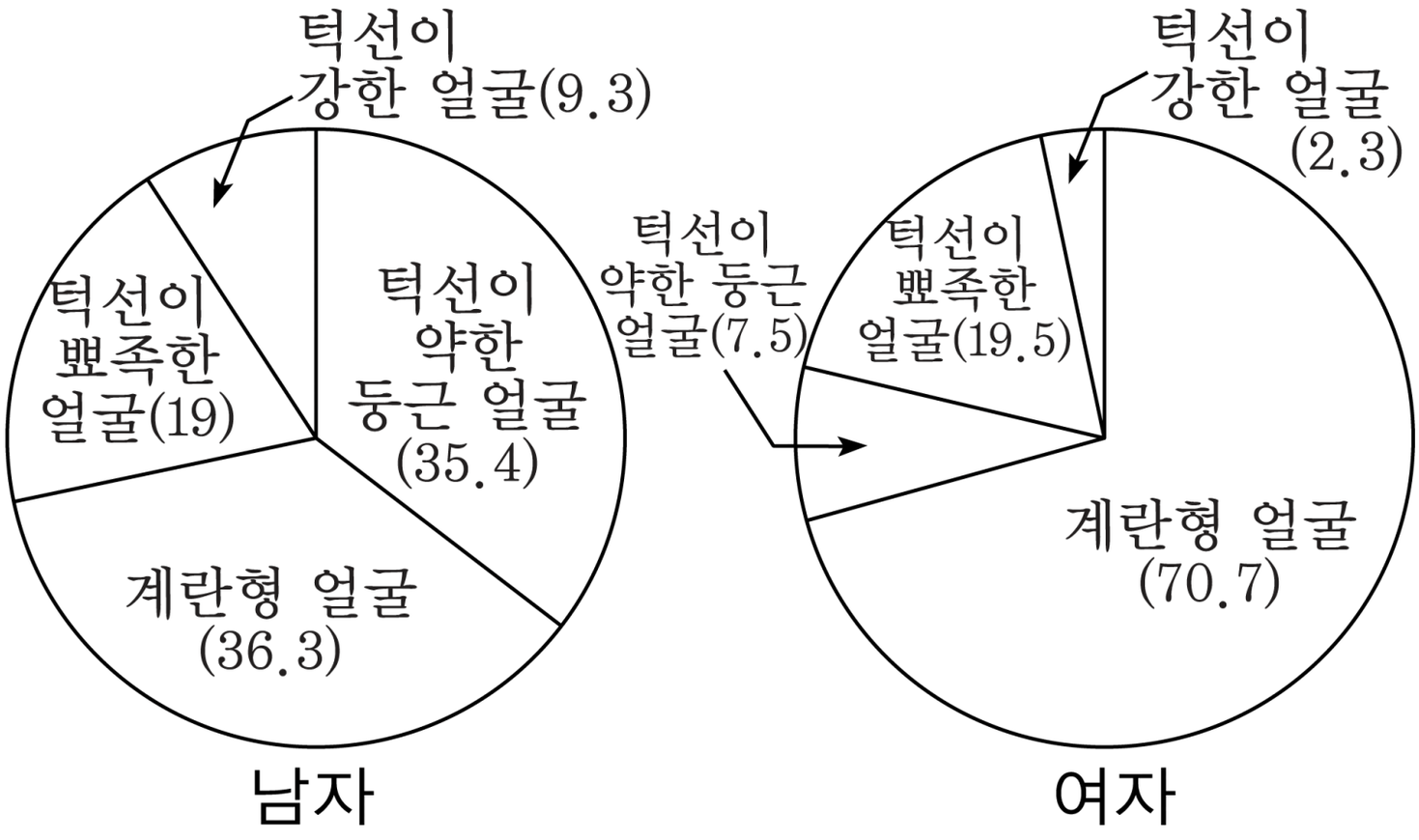
③ $5 : 4 = 10 : 8$

④ $7 : 8 = 9 : 10$

⑤ $10 : 5 = 24 : 12$

7. 원그래프는 회사에 취직하려는 사람들과 회사원을 뽑는 사람들이 좋아하는 얼굴 모양을 조사한 것입니다. 취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형에서 남자의 경우와 여자의 경우가 비슷한 비율을 차지하는 것은 어떤 얼굴형인지 고르시오.

취업 관련자들이 좋아하는 얼굴형(단위:%)



① 턱선이 약한 둥근 얼굴 ② 계란형 얼굴

③ 턱선이 뾰족한 얼굴 ④ 턱선이 강한 얼굴

⑤ 모두 비슷합니다.

8. y 가 x 에 반비례하고, $x=1$ 일 때 $y=5$ 라고 합니다. x 와 y 사이의 관계식을 고르시오.

① $y=5\times x$ ② $y=10\times x$ ③ $y=\frac{1}{5}\times x$

④ $x\times y=5$ ⑤ $x\times y=1$

9. 다음 중 몫이 1보다 작은 것은 어느 것입니까?

① $\frac{3}{4} \div \frac{2}{4}$ ② $\frac{6}{7} \div \frac{4}{7}$ ③ $\frac{5}{9} \div \frac{7}{9}$

④ $\frac{7}{10} \div \frac{3}{10}$ ⑤ $\frac{9}{11} \div \frac{6}{11}$

10. 삼각형의 밑변이 $5\frac{1}{4}\,\text{cm}$ 이고, 넓이가 $3\frac{3}{8}\,\text{cm}^2$ 일 때, 삼각형의 높이를 구하는 식으로 바른 것은 어느 것입니까?

① $3\frac{3}{8} \div \left(5\frac{1}{4} \times 2\right)$

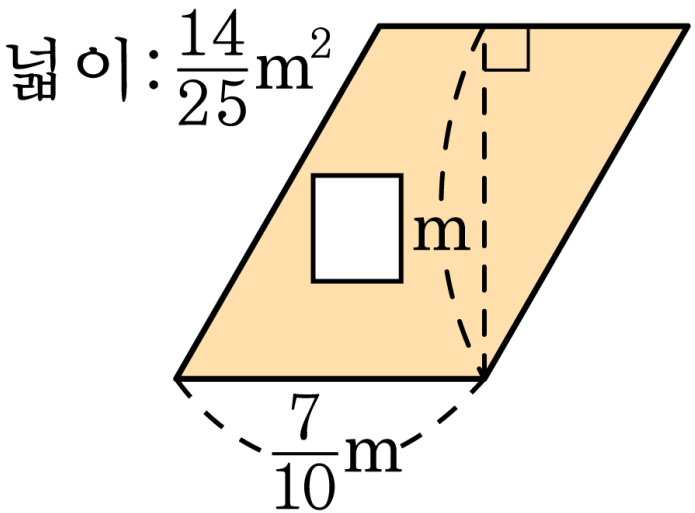
② $3\frac{3}{8} \times 5\frac{1}{4} \times \frac{1}{2}$

③ $\left(3\frac{3}{8} \div \frac{1}{2}\right) \div 5\frac{1}{4}$

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

⑤ $3\frac{3}{8} \div \left(5\frac{1}{4} \div 2\right)$

11. 다음은 평행사변형입니다. $\square$ 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



답 : _____ m

12. 소수의 나눗셈을 분수의 나눗셈으로 고쳐서 계산하는 과정입니다. $\square$ 안에 들어갈 수로 알맞지 <u>않은</u> 것은 어느 것입니까?

$$12 \div 0.25 = \frac{\boxed{①}}{100} \div \frac{\boxed{②}}{100} = \boxed{③} \div \boxed{④} = \boxed{⑤}$$

① 1200 ② 25 ③ 12 ④ 25 ⑤ 48

13. 다음 두 비의 비의 값의 차를 소수로 구하시오.

$13 : 52$, $13 : 25$

① 0.27 ② 0.25 ③ 0.52 ④ 0.72 ⑤ 2.7

14. 다음 중 비의 값이 $\frac{2}{3}$ 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① 8 : 12 ② 9 : 15 ③ 3 : 12 ④ 3 : 2 ⑤ 2 : 18

15. 다음 대응표를 보고, □ 와 △ 사이의 관계를 식으로 나타낸 것을 모두 고르시오.

□	4	4.5	5	5.5
△	9	9.5	10	10.5

① $\triangle = \square \times 5$ ② $\square = \triangle \div 5$ ③ $\square = \triangle - 5$

④ $\triangle = \square \div 5$ ⑤ $\triangle = \square + 5$

16. 다음 중 x 의 값이 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 로 변함에 따라 y 의 값도 2 배, 3 배, 4 배, $\cdots$ 로 변하는 것을 모두 고르시오. (정답 2 개)

① $y = x \times \frac{1}{5} - 1$ ② $6 \times x - y = 0$ ③ $x + y = -3$

④ $y = x \times \frac{1}{10}$ ⑤ $y - x = -2$

17. y 가 x 에 정비례하고, $x = 4$ 일 때, $y = 1$ 입니다. $y = 2$ 일 때, x 의 값을 구하시오.

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

18. $10\frac{1}{4}$ L들이 가마솥에 물이 $1\frac{3}{4}$ L 들어 있습니다. 가마솥에 물을 가득 채우려면, $1\frac{1}{16}$ L들이 바가지로 적어도 몇 번 부어야 합니까?

답: _____ 번

19. 밑면은 한 변이 6 cm인 정사각형이고, 4 개의 옆면 중에서 하나의 넓이가 54 cm^2 인 직육면체의 부피를 구하시오.

답: _____ cm^3

20. 어느 원기둥의 높이는 밑면의 지름의 2배라고 합니다. 원기둥의 높이가 14 cm 일 때, 겉넓이를 구하시오.

답: _____ cm^2

21. 원기둥에서 반지름의 길이를 3배로 늘리면, 부피는 몇 배로 늘어납니까?

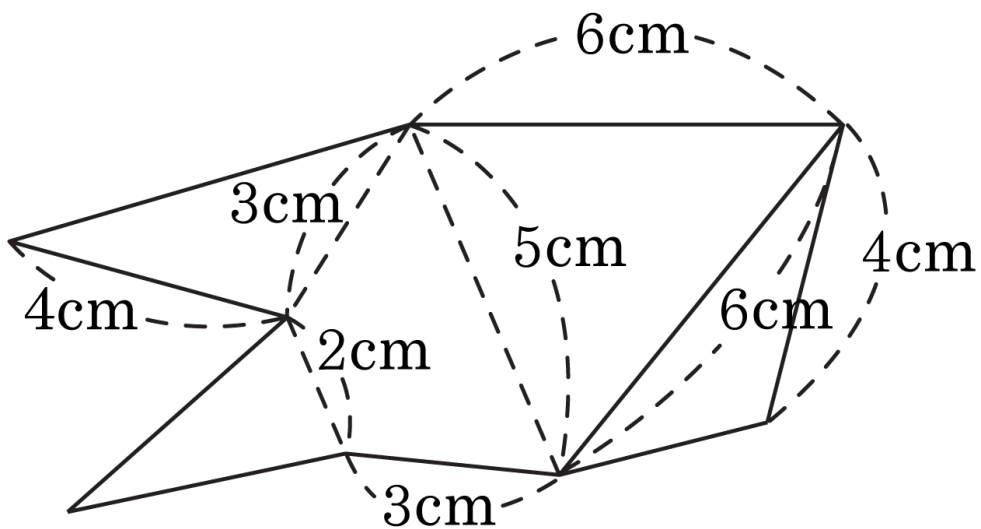
답: _____ 배

22. 둘레의 길이가 $28.26\,\mathrm{cm}$ 인 원이 있습니다. 이 원의 넓이는 몇 cm^2 입니까?

① $28.26\,\mathrm{cm}^2$ ② $2254.34\,\mathrm{cm}^2$ ③ $63.585\,\mathrm{cm}^2$

④ $38.465\,\mathrm{cm}^2$ ⑤ $50.24\,\mathrm{cm}^2$

23. 이 전개도를 접어 만든 입체도형에서 모서리의 길이를 모두 더하면 몇 cm 입니까?



답: _____ cm

24. 가, 나, 다 세 개의 추가 있습니다. 가의 무게는 나의 무게의 0.4 배이고, 다의 무게는 나의 무게의 0.8 배입니다. 세 추의 무게의 합이 27.5 kg 일 때, 나의 무게를 구하시오.

답: _____ kg

25. 평균 시속이 $53.4\,\mathrm{km}$ 인 갑 자동차는 $1\,\mathrm{km}$ 마다 $\frac{1}{8}\,\mathrm{L}$ 의 휘발유를 사용하여 2 시간 30 분 동안 달렸고, 평균 시속이 $73.6\,\mathrm{km}$ 인 을 자동차는 $1\,\mathrm{km}$ 마다 $0.15\,\mathrm{L}$ 의 휘발유를 사용하여 1 시간 30 분 동안 달렸습니다. 어느 자동차가 휘발유를 더 많이 사용하였는지 구하시오.

답: _____ 자동차