

1. 다음 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

각기둥에서 위, 아래에 있는 면을 , 옆으로 둘러싸인 직사각형 모양의 면을 이라고 합니다.

▶ 답:

▶ 답:

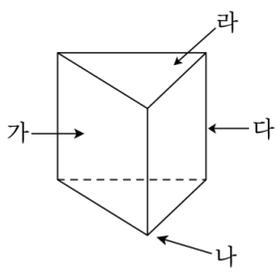
▷ 정답: 밑면

▷ 정답: 옆면

해설

각기둥의 구성요소를 알아봅니다.

2. 각기둥을 보고 밑면에 수직인 면의 기호를 쓰시오.



▶ 답:

▷ 정답: 가

해설

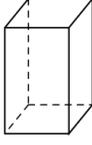
밑면에 수직인 면은 옆면입니다.

3. 다음 중에서 각뿔은 어느 것입니까?

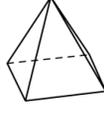
①



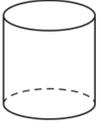
②



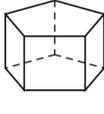
③



④



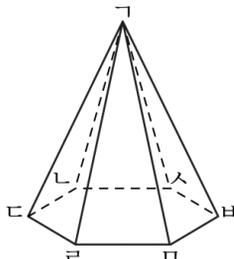
⑤



해설

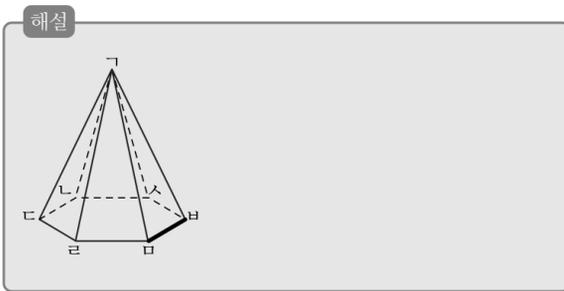
각뿔은 밑면이 1 개이고, 옆면의 모양이 삼각형인 입체도형입니다.

4. 다음 각꼴의 밑면과 면 ㄱ, ㄴ이 맞닿는 모서리를 쓰시오.

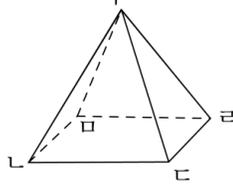


▶ 답:

▷ 정답: 변 ㄴㅁ



5. 다음 각뿔의 밑면을 기호로 바르게 구한것을 고르시오.



- ① 면 $\Gamma\Delta\epsilon$ ② 면 $\Gamma\epsilon\epsilon$ ③ 면 $\Gamma\epsilon\epsilon$
④ 면 $\Gamma\Delta\epsilon$ ⑤ 면 $\Delta\epsilon\epsilon$

해설

각뿔의 옆면은 삼각형이므로 밑면은 사각형인 면 $\Delta\epsilon\epsilon$ 입니다.

6. $1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5}$ 의 계산 방법으로 옳은 것은 어느 것입니까?

① $1\frac{1}{2} \times 3\frac{3}{5}$

② $\frac{3}{2} \times \frac{18}{5}$

③ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{18}$

④ $\frac{3}{2} \times \frac{5}{3}$

⑤ $1\frac{1}{2} + 3\frac{3}{5}$

해설

$$1\frac{1}{2} \div 3\frac{3}{5} = \frac{3}{2} \div \frac{18}{5} = \frac{3}{2} \times \frac{5}{18} = \frac{5}{12}$$

7. 넓이가 $\frac{8}{25}\text{m}^2$ 인 직사각형 모양의 종이가 있습니다. 이 종이의 가로가 $\frac{14}{25}\text{m}$ 라면 세로는 몇 m입니까?

- ① $\frac{1}{7}\text{m}$ ② $\frac{4}{7}\text{m}$ ③ $\frac{2}{7}\text{m}$ ④ $\frac{3}{7}\text{m}$ ⑤ $\frac{5}{7}\text{m}$

해설

(세로의 길이)
= (직사각형의 넓이) \div (가로 길이)
 $\frac{8}{25} \div \frac{14}{25} = 8 \div 14 = \frac{8}{14} = \frac{4}{7}(\text{m})$

8. 2m의 긴 가래떡을 $\frac{1}{19}$ m씩 자른다면 몇 도막으로 나누어집니까?

▶ 답: 도막

▷ 정답: 38도막

해설

$$2 \div \frac{1}{19} = 2 \times 19 = 38(\text{도막})$$

9. 다음 소수의 나눗셈을 하는 방법으로 알맞은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$0.9 \overline{)5.4}$$

- ① $5.4 \div 9$ ② $54 \div 90$ ③ $540 \div 0.9$
④ $54 \div 9$ ⑤ $540 \div 9$

해설

소수 한 자리 수끼리의 나눗셈의 소수점을 오른쪽으로 한 자리씩 옮겨 (자연수)÷(자연수)로 바꿀 수 있습니다.

$$5.4 \div 0.9 = 54 \div 9$$

10. 소수의 나눗셈을 하시오.

$$8.12 \div 0.58$$

▶ 답:

▷ 정답: 14

해설

$$8.12 \div 0.58 = 812 \div 58 = 14$$

11. 다음 중 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $9.398 \div 3.7$ ② $939.8 \div 0.37$ ③ $9.398 \div 0.37$
④ $93.98 \div 3.7$ ⑤ $9398 \div 37$

해설

보기의 나눗셈의 나누는 수와 나누어지는 수의 소수점을 같은 자리수 만큼 움직여서 나누는 수를 37 로 만들어 봅니다. 아래 보기의 나눗셈에서 나누는 수는 모두 37 로 같으므로 나눗셈의 몫이 가장 큰 것은 나누어지는 수가 가장 큰 것입니다. 따라서 $93980 \div 37$ 의 몫이 가장 큼니다.

- ① $93.98 \div 37$
② $93980 \div 37$
③ $939.8 \div 37$
④ $939.8 \div 37$
⑤ $9398 \div 37$

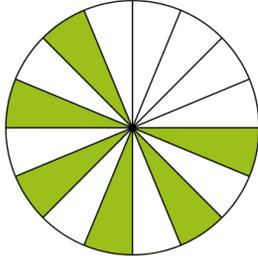
12. 8 : 13의 비를 읽을 때, 다음 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 8대 13
- ② 13에 대한 8의 비
- ③ 8의 13에 대한 비
- ④ 13과 8의 비
- ⑤ 8과 13의 비

해설

13과 8의 비는 13 : 8의 비가 됩니다.

13. 그림을 보고 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.(간단한 비로 나타내시오.)



▶ 답:

▷ 정답: 3 : 8

해설

전체 = 16, 색칠한 부분 = 6
그러므로 $6 : 16 = 3 : 8$ 입니다.

14. 다음 중 비의 값이 다른 것은 어느 것입니까?

- ① 1:2 ② 4:8 ③ 5:12 ④ 5:10 ⑤ 6:12

해설

$$1:2 = (1 \times 4) : (2 \times 4) = 4:8$$

$$= (1 \times 5) : (2 \times 5) = 5:10$$

$$= (1 \times 6) : (2 \times 6) = 6:12$$

비의 값에 0이 아닌 똑같은 수를 곱해도 비의 값은 같습니다.

15. 다음 비의 값을 구하시오.

$$2 : 3$$

- ① $\frac{2}{3}$ ② $\frac{3}{2}$ ③ 2.3 ④ 3.2 ⑤ 5

해설

비교하는 양 : 기준량 = $\frac{\text{비교하는양}}{\text{기준량}}$ 입니다.

따라서 $2 : 3 = \frac{2}{3}$ 입니다.

16. 원주와 지름의 길이의 관계를 나타낸 표입니다. 빈 칸에 공통으로 들어갈 수를 고르시오.

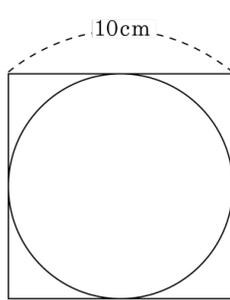
원주	지름의 길이	원주÷지름
(1) 21.98 cm	7 cm	
(2) 37.68 cm	12 cm	
(3) 31.4 cm	10 cm	
(4) 12.56 cm	4 cm	
(5) 18.84 cm	6 cm	

- ① 3.141 ② 3.1416 ③ 3.142
④ 3.14 ⑤ 3.1

해설

$21.98 \div 7$, $37.68 \div 12$, $31.4 \div 10$,
 $12.56 \div 4$, $18.84 \div 6$
모두 계산 결과가 똑같이 3.14 가 됩니다.
따라서 지름의 길이에 대한 원주의 비가
3.14 가 됨을 알 수 있습니다.

17. 한 변의 길이가 10cm인 정사각형 안에 꼭 맞는 원이 있습니다. 이 원의 원주를 구하시오.



▶ 답: cm

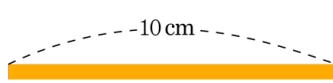
▶ 정답: 31.4cm

해설

원의 지름 : 10(cm)

원주 : $10 \times 3.14 = 31.4$ (cm)

18. 다음 노끈의 길이를 지름으로 하는 원을 만들었을 때, 원의 넓이를 구하시오.

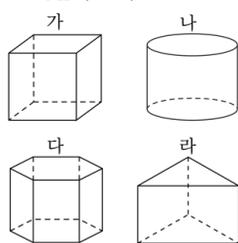


- ① 78.5cm² ② 62.8cm² ③ 60.24cm²
④ 58.16cm² ⑤ 50.24cm²

해설

반지름의 길이 : $10 \div 2 = 5$ (cm)
원의 넓이 : $5 \times 5 \times 3.14 = 78.5$ (cm²)

19. 다음 도형과 같이 평면이나 곡면으로 둘러싸인 도형을 무슨 도형이라고 하는지 쓰시오.



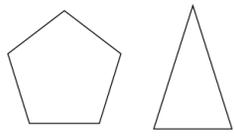
▶ 답:

▷ 정답: 입체도형

해설

면 1개로 이루어진 평면도형과는 다릅니다.

20. 밑면과 옆면의 모양이 다음과 같은 입체도형의 이름을 쓰시오.



밑면의 모양 옆면의 모양

▶ 답:

▶ 정답: 오각뿔

해설

밑면이 오각형이고, 옆면이 삼각형이므로 오각뿔입니다.

21. 다음 나눗셈의 몫을 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

$$8.5 \overline{)7.492}$$

▶ 답:

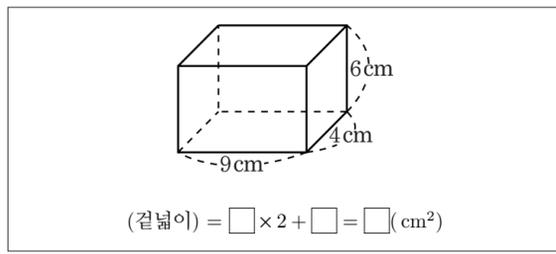
▷ 정답: 0.88

해설

$$\begin{array}{r} 0.881 \\ 8.5 \overline{)7.492} \\ \underline{680} \\ 692 \\ \underline{680} \\ 120 \\ \underline{85} \\ 35 \end{array}$$

→ 약 0.88

22. 직육면체의 겉넓이를 구하는 과정입니다. □안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 : cm²

▷ 정답 : 36

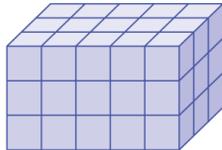
▷ 정답 : 156

▷ 정답 : 228^{cm²}

해설

$$\begin{aligned} \text{(직육면체의 겉넓이)} &= (\text{밑넓이}) \times 2 + (\text{옆넓이}), \\ &= (9 \times 4) \times 2 + \{(9 + 4 + 9 + 4) \times 6\} \\ &= 36 \times 2 + 156 = 72 + 156 = 228(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

23. 쌓기나무 한 개의 부피가 1cm^3 라고 할 때, 다음 입체도형의 부피는 얼마입니까?



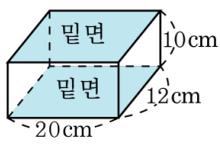
- ① 45cm^3 ② 48cm^3 ③ 52cm^3
④ 57cm^3 ⑤ 60cm^3

해설

$$(5 \times 3) \times 3 = 45(\text{개})$$

$$1 \times 45 = 45(\text{cm}^3)$$

24. 다음 직육면체를 보고 부피를 구하시오.



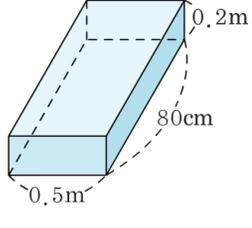
▶ 답: cm^3

▷ 정답: 2400 cm^3

해설

$$\begin{aligned}(\text{직육면체의 부피}) &= (\text{가로}) \times (\text{세로}) \times (\text{높이}) \\ &= 20 \times 12 \times 10 = 2400(\text{cm}^3)\end{aligned}$$

25. 다음 직육면체의 부피는 몇 m^3 입니까?



▶ 답: $\underline{\quad}$ m^3

▷ 정답: $0.08m^3$

해설

$$0.5 \times 0.8 \times 0.2 = 0.08(m^3)$$