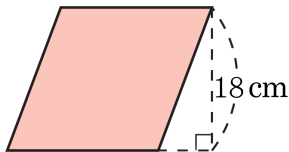


1. 다음 평행사변형의 넓이가 346.5 cm^2 일 때, 밑변의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 19.25 cm

해설

(평행사변형의 넓이) = (밑변) $\times$ (높이)

(밑변) = (평행사변형의 넓이) $\div$ (높이)

$= 346.5 \div 18$

$= 19.25(\text{cm})$

2. 다음을 계산하여 기약분수로 나타낼 때 올바른 답을 골라 기호를 쓰시오.

$$\frac{4}{15} \div 6$$

㉠ $\frac{2}{7}$

㉡ $\frac{1}{16}$

㉢ $\frac{2}{21}$

㉣ $\frac{1}{20}$

㉤ $\frac{2}{33}$

㉥ $\frac{1}{36}$

㉦ $\frac{2}{45}$

㉧ $\frac{1}{15}$

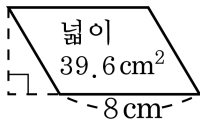
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉦

해설

$$\frac{4}{15} \div 6 = \frac{\overset{2}{\cancel{4}}}{15} \times \frac{1}{\underset{3}{\cancel{6}}} = \frac{2}{45}$$

3. 평행사변형의 높이를 구하시오.



답 :

cm



정답 : 4.95 cm

해설

$$(\text{평행사변형의 넓이}) = (\text{밑변}) \times (\text{높이})$$

$$(\text{높이}) = (\text{평행사변형의 넓이}) \div (\text{밑변})$$

$$= 39.6 \div 8$$

$$= 4.95(\text{cm})$$

따라서 4.95 cm 입니다.

4. 제과점에서 식빵 3 개를 만드는 데 우유 2 컵이 필요하다고 합니다. 식빵의 개수 3 과 우유의 컵 수 2 의 비를 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 3 : 2

해설

식빵의 개수 3과 우유의 컵 수 2의 비에서 기준량은 우유의 컵 수이고, 비교하는 양은 식빵의 개수입니다.

따라서 식빵의 개수 3과 우유의 컵 수 2의 비는 3 : 2입니다.

5. 다음 비의 값을 구하시오.

$$14 : 4$$

① $\frac{2}{7}$

② $3\frac{1}{2}$

③ $\frac{4}{7}$

④ $7\frac{1}{2}$

⑤ 14.4

해설

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

$$14 : 4 = \frac{14}{4} = \frac{7}{2} = 3\frac{1}{2}$$

6. 다음 입체도형 중에서 그 부피가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 가로 5 cm, 세로 5 cm, 높이 5 cm 인 정육면체

② 가로 9 cm, 세로 4 cm, 높이 3 cm 인 직육면체

③ 가로 5.5 cm, 세로 6 cm, 높이 4 cm 인 직육면체

④ 가로 4 cm, 세로 4 cm, 높이 6 cm 인 직육면체

⑤ 가로 12 cm, 세로 3 cm, 높이 2.5 cm 인 직육면체

해설

① $5 \times 5 \times 5 = 125(\text{cm}^3)$

② $9 \times 4 \times 3 = 108(\text{cm}^3)$

③ $5.5 \times 6 \times 4 = 132(\text{cm}^3)$

④ $4 \times 4 \times 6 = 96(\text{cm}^3)$

⑤ $12 \times 3 \times 2.5 = 90(\text{cm}^3)$

7. 어떤 수에 18 을 곱했더니 $30\frac{6}{7}$ 이 되었습니다. 어떤 수는 얼마입니까?

① $\frac{5}{7}$

② $1\frac{5}{7}$

③ $2\frac{5}{7}$

④ $3\frac{5}{7}$

⑤ $4\frac{5}{7}$

해설

어떤 수를 라 하면

$$\boxed{} = 30\frac{6}{7} \div 18 = \frac{216}{7} \times \frac{1}{18} = \frac{12}{7} = 1\frac{5}{7}$$

8. 각기둥에서 개수가 가장 많은 것을 고르시오.

① 옆면

② 모서리

③ 면

④ 밑면

⑤ 꼭짓점

해설

밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면

① (옆면의 수) = $\square$

② (모서리의 수) = $\square \times 3$

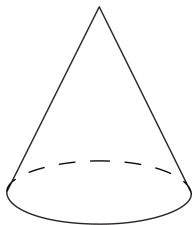
③ (면의 수) = $\square + 2$

④ (밑면) = 2

⑤ (꼭짓점의 수) = $\square \times 2$

이므로 가장 많은 것은 ② 모서리의 수입니다.

9. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.



- ① 고깔모양입니다.
- ② 밑면이 없습니다.
- ③ 각뿔의 꼭짓점이 한 개입니다.
- ④ 밑면이 다각형이 아닙니다.
- ⑤ 옆면이 삼각형이 아닙니다.

해설

- ④ 밑면이 원이기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.
⑤ 옆면이 삼각형이 아닌 1개의 곡면으로 되어 있기 때문에 이 입체도형은 각뿔이 아닌 원뿔입니다.

10. 효민이는 360쪽 짜리 책의 15%를 읽었습니다. 오늘 효민이가 읽은 책의 쪽수를 구하시오.



답 :

쪽

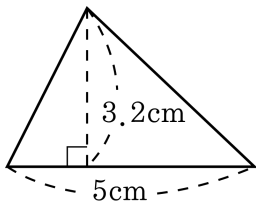


정답 : 54쪽

해설

$$360 \times \frac{15}{100} = 54(\text{쪽}) \text{입니다.}$$

11. 다음과 같은 삼각형의 밑변의 길이와 높이를 각각 25%씩 더 늘인다면, 넓이는 몇 cm^2 가 더 늘어납니까?



▶ 답: cm^2

▶ 정답: 4.5 cm^2

해설

$$(\text{처음 삼각형의 넓이}) = 5 \times 3.2 \div 2 = 8(\text{cm}^2)$$

$$(\text{늘인 삼각형의 넓이}) = (5 \times 1.25) \times (3.2 \times 1.25) \div 2 = 12.5(\text{cm}^2)$$

$$\text{따라서, (더 늘어난 넓이)} = 12.5 - 8 = 4.5(\text{cm}^2)$$

12. 다음은 어느 지방의 땅 넓이를 용도별로 나타낸 피그그래프입니다. 도로가 차지하는 넓이는 논이 차지하는 넓이의 몇 % 입니까? (반올림하여 소수 둘째 자리까지 나타내시오.)

용도별 땅넓이 (전체:3200km²)

논 (32%)	밭 (26%)	주거지 (16%)	도로 (11%)	기타
------------	------------	--------------	-------------	----

① 약 34.37 %

② 약 34.38 %

③ 약 34.39 %

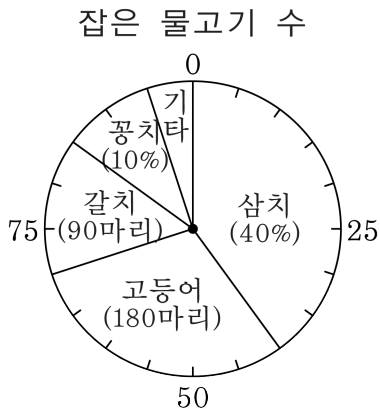
④ 약 34.41 %

⑤ 약 34.42 %

해설

(구하는 비율) = $11 \div 32 \times 100 = 34.375(\%)$ 이므로
소수 셋째 자리에서 반올림하면 약 34.38 % 이 됩니다.

13. 은지네 마을에서 이번 달에 잡은 물고기 수를 조사하여 나타낸 원그래프입니다. 전체 물고기 수는 600마리이고 삼치는 고등어보다 마리 더 많다고 할 때, 안에 들어갈 알맞은 수를 구하시오.



▶ 답 : 마리

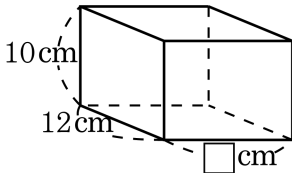
▷ 정답 : 60마리

해설

삼치 : $600 \times 0.4 = 240$ (마리)

따라서 삼치는 고등어보다 $240 - 180 = 60$ (마리) 더 많다.

14. 직육면체의 부피가 1560 cm^3 일 때, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : cm

▶ 정답 : 13 cm

해설

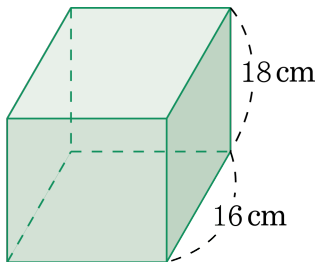
(직육면체의 부피) = (가로) $\times$ (세로) $\times$ (높이)

$$1560 = \boxed{} \times 12 \times 10$$

따라서 $\boxed{} = 1560 \div 120$

$$\boxed{} = 13(\text{ cm})$$

15. 다음 도형의 겉넓이를 이용하여 부피를 구하시오.



겉넓이 : 1936 cm^2

① 5760 cm^3

② 5400 cm^3

③ 5216 cm^3

④ 4924 cm^3

⑤ 4866 cm^3

해설

가로 16 cm, 세로 18 cm인 직사각형을 밑면으로 하여 높이를 구해 봅니다.

$$16 \times 18 \times 2 + (16 + 18 + 16 + 18) \times \square = 1936$$

$$576 + 68 \times \square = 1936$$

$$\square = (1936 - 576) \div 68 = 20(\text{ cm})$$

$$(\text{부피}) = 16 \times 18 \times 20 = 5760(\text{ cm}^3)$$