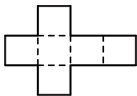
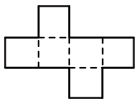


1. 다음 중 사각기둥의 전개도가 아닌 것을 고르시오.

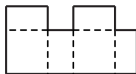
①



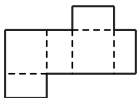
②



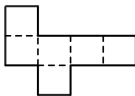
③



④



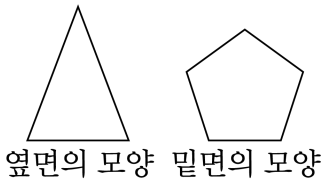
⑤



해설

③은 점선을 따라 접었을 때 밑면이 겹치므로 사각기둥을 만들 수 없습니다.

2. 다음은 어느 각뿔의 옆면과 밑면의 모양을 본뜬 것입니다. 이 각뿔의 모서리의 수를 구하시오.



▶ 답 : 개

▷ 정답 : 10 개

해설

오각뿔이므로 모서리의 수는 $5 \times 2 = 10$ (개) 입니다.

3. □ 안에 ① + ② + ③ 의 값을 구하시오.

$$25.84 \div 8 = \frac{2584}{100} \div 8 = \frac{\boxed{①}}{100} \times \frac{1}{8} = \frac{\boxed{②}}{100} = \boxed{③}$$

▶ 답 :

▶ 정답 : 2910.23

해설

$$25.84 \div 8 = \frac{2584}{100} \div 8 = \frac{\overset{323}{2584}}{100} \times \frac{1}{\underset{1}{8}} = \frac{323}{100} = 3.23$$

$$① = 2584, ② = 323, ③ = 3.23$$

$$\begin{aligned} ① + ② + ③ &= 2584 + 323 + 3.23 \\ &= 2910.23 \end{aligned}$$

4. 다음 나눗셈을 보고, 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$192 \div 8 = 24 \Rightarrow 1.92 \div 8 = \square$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.24

해설

$192 \div 8 = 24$ 에서 $1.92 \div 8$ 은

나누어지는 수가 $\frac{1}{100}$ 배가 되었으므로

몫도 $\frac{1}{100}$ 배가 됩니다.

$$1.92 \div 8 = 0.24$$

5. 둘레의 길이가 189m인 원 모양의 공원의 둘레에 28그루의 감나무를 일정한 간격으로 심으려고 합니다. 감나무와 감나무 사이의 거리를 몇 m로 해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 6.75 m

해설

$$189 \div 28 = 6.75(\text{ m})$$

6. 5 : 9 에 대한 설명이 바르게 된 것은 어느 것입니까?

① 5에 대한 9의 비

② 9와 5의비

③ 9대 5

④ $\frac{9}{5}$

⑤ $\frac{5}{9}$

해설

①, ②, ③, ④번의 설명은 모두 9 : 5의 비입니다.

5 : 9의 비의 값은 $\frac{5}{9}$ 입니다.

7. 어느 공장에서는 $\frac{15}{17}\text{m}$ 의 끈을 똑같이 잘라서 모두 10 개의 리본을 만들려고 합니다. 리본 한 개를 만들기 위해 필요한 리본의 길이는 몇 m 입니까?

① $\frac{3}{34}\text{m}$

② $\frac{25}{34}\text{m}$

③ $\frac{5}{17}\text{m}$

④ $\frac{10}{17}\text{m}$

⑤ $\frac{25}{170}\text{m}$

해설

$$\frac{15}{17} \div 10 = \frac{\overset{3}{\cancel{15}}}{17} \times \frac{1}{\underset{2}{\cancel{10}}} = \frac{3}{17} \times \frac{1}{2} = \frac{3}{34} \text{ (m)}$$

8. 하나에 $3\frac{3}{8}$ kg 씩 든 설탕 2 봉지가 있습니다. 이것을 5 일 동안 모두 먹었다면 하루에 몇 kg 씩 먹은 셈인지 구하시오.

① $\frac{2}{5}$ kg

② $1\frac{7}{20}$ kg

③ $3\frac{3}{4}$ kg

④ $6\frac{3}{8}$ kg

⑤ 10kg

해설

$$3\frac{3}{8} \times 2 \div 5 = \frac{27}{\cancel{8}_4} \times \cancel{2}^1 \times \frac{1}{5} = \frac{27}{20} = 1\frac{7}{20} \text{ (kg)}$$

9. 다음 중 계산한 값이 다른 하나는 어느 것입니까?

① $\frac{5}{7} \div 3$

② $5 \div 3 \div 7$

③ $7 \div 5 \times \frac{1}{3}$

④ $\frac{5}{7} \times \frac{1}{3}$

⑤ $5 \div 7 \div 3$

해설

① $\frac{5}{7} \div 3 = \frac{5}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{21}$

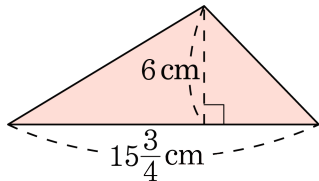
② $5 \div 3 \div 7 = 5 \times \frac{1}{3} \times \frac{1}{7} = \frac{5}{21}$

③ $7 \div 5 \times \frac{1}{3} = 7 \times \frac{1}{5} \times \frac{1}{3} = \frac{7}{15}$

④ $\frac{5}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{21}$

⑤ $5 \div 7 \div 3 = 5 \times \frac{1}{7} \times \frac{1}{3} = \frac{5}{21}$

10. 삼각형의 넓이를 구하시오.



① $7\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

② $17\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

③ $27\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

④ $37\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

⑤ $47\frac{1}{4} \text{ cm}^2$

해설

(삼각형 넓이) = (밑변) $\times$ (높이) $\div 2$

$$15\frac{3}{4} \times 6 \div 2 = \frac{63}{4} \times \overset{3}{\cancel{6}} \times \frac{1}{\cancel{2}} = \frac{189}{4} = 47\frac{1}{4} \text{ cm}^2$$

11. 길이가 $13\frac{5}{7}\text{m}$ 인 철사를 똑같이 잘라서 크기가 같은 정사각형 6 개를 만들었습니다. 이 정사각형의 한 변의 길이는 몇 m입니까?

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

해설

$$13\frac{5}{7} \div 6 \div 4 = \frac{\overset{4}{\cancel{16}}\underset{1}{\cancel{96}}}{7} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{6}}} \times \frac{1}{\underset{1}{\cancel{4}}} = \frac{4}{7} (\text{m})$$

12. 모든 면이 평면인 입체도형이 있습니다. 다음 <조건> 으로부터 알 수 있는 이 입체도형에 대해 잘못 말한 것은 어느 것인지 고르시오.

조건

1. 밑면은 두 개이고 합동입니다.
2. 옆면이 여러 개 있고 밑면과 옆면은 모두 수직입니다.
3. 옆면은 모두 직사각형이고 합동입니다.
4. 모든 면이 다 사각형은 아닙니다.

- ① 조건 1, 2 에 의해 이 입체도형은 각기둥입니다.
- ② 조건 1, 2 에 의해 이 입체도형의 면의 개수는 5 개 이상입니다.
- ③ 조건 3 에 의해 이 입체도형은 직육면체입니다.
- ④ 조건 1, 2, 3 에 의해 이 입체도형의 밑면의 변의 길이는 모두 같습니다.
- ⑤ 조건 4 에 의해 이 입체도형은 사각기둥은 아닙니다.

해설

옆면이 모두 직사각형이고, 합동이라도 밑면이 직사각형이 아니면 직육면체가 아닙니다.

13. 각기둥에서 개수가 가장 많은 것은 어느 것입니까?

① 꼭짓점

② 면

③ 모서리

④ 밑면

⑤ 옆면

해설

밑면의 변의 수를 $\square$ 개라고 하면

$$\text{① (꼭짓점의 수)} = \square \times 2$$

$$\text{② (면의 수)} = \square + 2$$

$$\text{③ (모서리의 수)} = \square \times 3$$

$$\text{④ (밑면)} = 2$$

$$\text{⑤ (옆면의 수)} = \square$$

이므로 가장 많은 것은 ③ 모서리의 수입니다.

15. 꼭짓점의 수가 7개인 각뿔의 이름을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 육각뿔

해설

꼭지점의 수가 7개인 밑면의 변의 수는 $7 - 1 = 6(\text{개})$ 이므로
밑면의 모양은 육각형입니다.

따라서 이 각뿔의 이름은 육각뿔입니다.

16. 물 52.6 L를 물병 14개에 똑같이 나누어 담으려고 합니다. 한 병에 약 몇 L씩 담을 수 있는지 반올림하여 소수 셋째 자리까지 구하십시오. (예 : $0.6667\cdots \rightarrow$ 약 0.667)

▶ 답 : L

▷ 정답 : 약 3.757 L

해설

물 한 병의 양 : $52.6 \div 14 = 3.7571\cdots$ (L)
 $\rightarrow$ 약 3.757 L

17. 1부터 50까지의 수가 있습니다. 수의 전체에 대한 3의 배수의 비는 어느 것입니까?

① $10 : 49$

② 50과 16의 비

③ $16 : 50$

④ $\frac{8}{26}$

⑤ $3 : 50$

해설

1부터 50까지의 숫자는 50개이며, 50안에 3의 배수는 16개입니다. 수 전체에 대한 3의 배수의 비는 $16 : 50$ 입니다.

18. 수민이네 집은 화단에 고추와 토마토를 기릅니다. 어느 날 보니 고추는 24개, 토마토는 20개 열려 있었습니다. 화단에 열린 토마토의 수에 대한 고추의 수의 비율을 백분율을 구하시오.

▶ 답 : %

▷ 정답 : 120 %

해설

$$(\text{고추}):(\text{토마토}) = 24 : 20, \frac{24}{20}$$

$$\frac{24}{20} \times 100 = 120(\%)$$

19. 전교생 1800명 중에서 48%가 여학생입니다. 여학생은 몇 명입니까?

▶ 답 : 명

▷ 정답 : 864명

해설

여학생은 $1800 \times \frac{48}{100} = 864(\text{명})$ 입니다.

20. 어느 극장에 온 관람객들 중 남자는 전체 관람객 수의 60%이고, 남자들의 40%는 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 남자가 288명 이라면 이 극장의 전체 관람객 은 몇 명입니까?

▶ 답: 명

▷ 정답: 800명

해설

전체 관람객 수를 라 하면

$$\text{} \times 0.6 \times (1 - 0.4) = 288$$

$$\text{} \times 0.6 \times 0.6 = 288,$$

$$\text{} = 800(\text{명})$$