

1. 나눗셈의 몫과 크기가 다른 것을 모두 고르시오.

$$45 \div 7$$

①  $45 \div \frac{1}{7}$

②  $\frac{7}{45}$

③  $\frac{45}{7}$

④  $6\frac{3}{7}$

⑤  $7 \div 45$

해설

$$45 \div 7 = 45 \times \frac{1}{7} = \frac{45}{7} = 6\frac{3}{7}$$

2. 경희는 수정과를  $3\frac{2}{9}$ L 를 5 개의 통에 똑같이 나누어 담았습니다. 1

개의 통에 몇 L 씩 담았습니까?

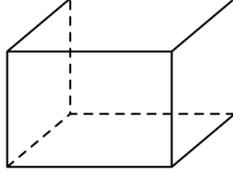
- ①  $\frac{3}{15}$ L    ②  $\frac{19}{45}$ L    ③  $\frac{29}{45}$ L    ④  $\frac{13}{15}$ L    ⑤  $\frac{37}{45}$ L

해설

$3\frac{2}{9}$ L 를 5 개의 통에 똑같이 나누어 담으므로

$$3\frac{2}{9} \div 5 = \frac{29}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{29}{45}(\text{L})$$

3. 다음 그림과 같은 직육면체를 평면으로 자를 때, 단면의 모양이 될 수 있는 것을 <보기>에서 모두 고른 것을 찾아쓰시오.



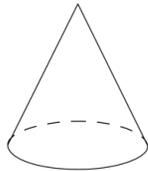
- |       |        |
|-------|--------|
| ㉠ 삼각형 | ㉡ 사다리꼴 |
| ㉢ 오각형 | ㉣ 육각형  |

- ① ㉠, ㉡      ② ㉡, ㉣      ③ ㉠, ㉡, ㉣  
 ④ ㉠, ㉡, ㉣      ⑤ ㉠, ㉡, ㉣, ㉣

**해설**

 삼각형	 사다리꼴
 오각형	 육각형

4. 다음 입체도형이 각뿔이 아닌 이유를 모두 고르시오.

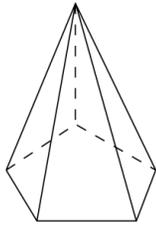


- ① 고깔모양입니다.
- ② 밑면이 없습니다.
- ③ 각뿔의 꼭짓점이 한 개입니다.
- ④ 밑면이 다각형이 아닙니다.
- ⑤ 옆면이 삼각형이 아닙니다.

**해설**

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

5. 다음 그림과 같은 오각뿔에서 구성 요소 사이의 관계를 잘못 나타낸 것은 어느 것인지 고르시오.



- ① (면의 수)=(꼭짓점의 수)
- ② (밑면의 변의 수)<(면의 수)
- ③ (모서리의 수)=(밑면의 변의 수) $\times$ 2
- ④ (모서리의 수)<(꼭짓점의 수)
- ⑤ (꼭짓점의 수)>(밑면의 변의 수)

해설

(면의 수)= 6개, (꼭짓점 수)= 6개, (모서리의 수)= 10개이므로

④ (모서리의 수)>(꼭짓점의 수)

6. 다음 나눗셈의 검산식으로 올바른 것은 어느 것입니까?

$$6.3 \div 18$$

- ①  $0.35 + 18 = 6.3$                       ②  $35 \times 18 = 6.3$   
③  $3.5 \times 18 = 6.3$                       ④  $0.35 \times 18 = 6.3$   
⑤  $0.035 \times 18 = 6.3$

해설

$6.3 \div 18 = 0.35$   
나머지가 0인 나눗셈의 검산식은  
(몫)  $\times$  (나누는 수) = (나누어지는 수) 입니다.  
따라서  $6.3 \div 18 = 0.35$ 의 검산식은  
 $0.35 \times 18 = 6.3$  입니다.

7. 주스가 38.48 L 있습니다. 이 주스를 5 개의 병에 똑같이 나누어 담으려면 한 병에 몇 L씩 담아야 하는지 구하시오.

▶ 답:                         L

▷ 정답: 7.696 L

해설

한 병에 담긴 주스의 양 :  $38.48 \div 5 = 7.696(L)$

8. 어떤 수를 14로 나누어야 할 것을 잘못하여 7로 나누었더니 몫이 4.08 이었습니다. 바르게 계산하였을 때의 몫은 얼마인지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 2.04

해설

어떤 수를 라 하면

$$\text{□} \div 7 = 4.08$$

$$\text{□} = 4.08 \times 7$$

$$\text{□} = 28.56$$

바르게 계산하면

$$28.56 \div 14 = 2.04$$

9. 표의 빈 칸에 들어갈 수를 알맞게 나열한 것을 고르시오.

비율비	분수	소수	백분율
1 대 5	$\frac{1}{5}$	(1)	20%
25에 대한 8의 비	(2)	0.32	
3의 1000에 대한 비	$\frac{3}{1000}$		(3)

- ①  $0.5, \frac{32}{100}, 3\%$                       ②  $0.5, \frac{8}{25}, 3\%$   
 ③  $0.2, \frac{32}{100}, 3\%$                       ④  $0.2, \frac{8}{25}, 3\%$   
 ⑤  $0.2, \frac{8}{25}, 0.3\%$

해설

$$1 \text{ 대 } 5 = \frac{1}{5} = 0.2 = 20\%$$

$$25 \text{ 에 대한 } 8 \text{ 의 비} = \frac{8}{25} = 0.32 = 32\%$$

$$3 \text{ 의 } 1000 \text{ 에 대한 비} = \frac{3}{1000} = 0.003 = 0.3\%$$

10. 다음 보기 중 비율이 큰 순서대로 쓴 것을 고르시오.

보기

0.408, 48%, 48.8%

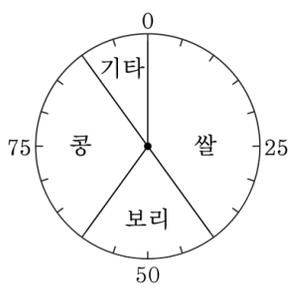
- ① 48.8%, 0.408, 48%      ② 48%, 48.8%, 0.408  
③ 48%, 0.408, 48.8%      ④ 48.8%, 48%, 0.408  
⑤ 0.408, 48%, 48.8%

해설

모두 소수로 나타내어 봅니다.  
48% → 0.48  
48.8% → 0.488  
따라서 48.8% > 48% > 0.408입니다.



12. 어느 마을에서 생산한 곡식의 양을 나타낸 원그래프입니다. 곡식의 총 생산량이 54000kg일 때, 보리의 생산량은 몇 kg입니까?

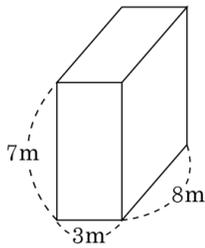


- ① 9800 kg      ② 10800 kg      ③ 11800 kg  
④ 12800 kg      ⑤ 13800 kg

해설

전체 54000 kg 의 20%이므로  
 $54000 \times 0.2 = 10800$ (kg)

13. 입체도형의 부피는 몇  $\text{cm}^3$  인지 구하시오.



- ①  $168 \text{ cm}^3$                       ②  $16800 \text{ cm}^3$   
③  $168000 \text{ cm}^3$                   ④  $1680000 \text{ cm}^3$   
⑤  $168000000 \text{ cm}^3$

해설

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

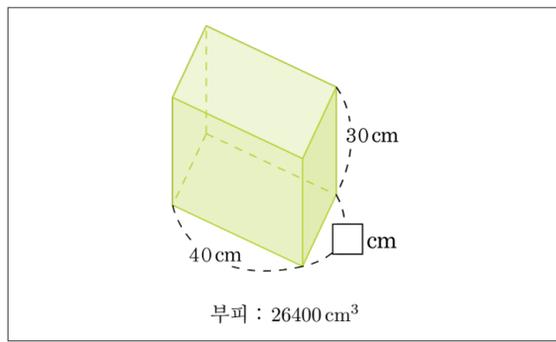
(부피) =  $3 \times 8 \times 7 = 168(\text{m}^3)$

$1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$ ,

$1 \text{ cm}^3 = 1000000 \text{ cm}^3$

따라서  $168 \text{ m}^3 = 168000000 \text{ cm}^3$

14.  안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 :  cm

▷ 정답 : 22 cm

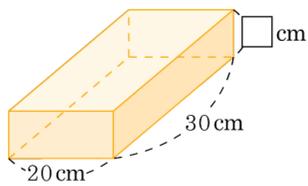
해설

$$40 \times 30 \times \square = 26400 \text{ 이므로}$$

$$1200 \div \square = 26400$$

$$\square = 22 \text{ 입니다.}$$

15. 직육면체의 겉넓이가  $2100\text{ cm}^2$  일 때,  안에 알맞은 수를 구하시오.



- ① 8 cm    ② 9 cm    ③ 11 cm    ④ 12 cm    ⑤ 13 cm

해설

$$\begin{aligned}(\text{옆넓이}) &= (\text{겉넓이}) - (\text{밑넓이}) \times 2 \\ &= 2100 - (20 \times 30) \times 2 \\ &= 2100 - 1200 = 900(\text{ cm}^2) \\ (\text{옆넓이}) &= (\text{밑면의 둘레}) \times (\text{높이}) \\ (\text{높이}) &= (\text{옆넓이}) \div (\text{밑면의 둘레}) \\ &= 900 \div (20 + 30 + 20 + 30) \\ &= 900 \div 100 = 9(\text{ cm})\end{aligned}$$

16. 다음 중 몫이 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①  $\frac{27}{8} \div 3$

②  $\frac{8}{9} \div 2$

③  $2\frac{2}{5} \div 4$

④  $5\frac{1}{4} \div 3$

⑤  $4\frac{2}{7} \div 6$

해설

①  $\frac{27}{8} \div 3 = \frac{27}{8} \times \frac{1}{3} = \frac{9}{8} = 1\frac{1}{8}$

②  $\frac{8}{9} \div 2 = \frac{8}{9} \times \frac{1}{2} = \frac{4}{9}$

③  $2\frac{2}{5} \div 4 = \frac{12}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{3}{5}$

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

⑤  $4\frac{2}{7} \div 6 = \frac{30}{7} \times \frac{1}{6} = \frac{5}{7}$

17. 무게가 똑같은 연필 4 다스의 무게를 재었더니  $144\frac{4}{5}$  g이었습니다. 이 연필 한 자루의 무게는 몇 g인지 구하시오.

▶ 답: \_\_\_\_\_ g

▷ 정답:  $3\frac{1}{60}$ g

해설

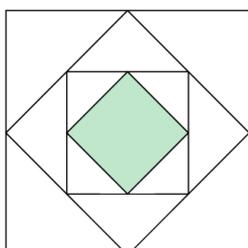
연필 1다스의 무게

$$144\frac{4}{5} \div 4 = \frac{181}{5} \times \frac{1}{4} = \frac{181}{5} = 36\frac{1}{5} \text{ (g) 연필 한 자루의 무게}$$

$$\begin{aligned} 36\frac{1}{5} \div 12 &= 36\frac{1}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{5} \times \frac{1}{12} = \frac{181}{60} \\ &= 3\frac{1}{60} \text{ (g)} \end{aligned}$$



19. 다음 그림을 보고, 전체에 대한 색칠한 부분의 비를 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 1:8

해설

전체를 1로 놓았을때, 중점을 이어 만든 도형의  
넓이는 처음 도형의  $\frac{1}{2}$  이므로

$$\frac{1}{2} \times \frac{1}{2} \times \frac{1}{2} = \frac{1}{8}$$

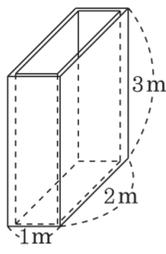
따라서  $\frac{1}{8} : 1 = 1 : 8$  입니다.







23. 다음 그림과 같은 큰 상자에 한 모서리가 50 cm 인 정육면체 모양의 상자를 넣으려고 합니다. 몇 개까지 넣을 수 있습니까?

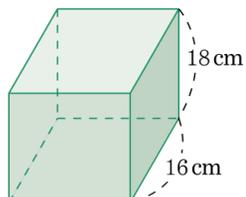


- ① 40개    ② 42개    ③ 44개    ④ 46개    ⑤ 48개

**해설**

한 층에서, 가로에 놓을 수 있는 상자 수:  
 $1\text{m} = 100\text{cm} \rightarrow 100 \div 50 = 2$  (개)  
세로에 놓을 수 있는 상자 수:  
 $2\text{m} = 200\text{cm} \rightarrow 200 \div 50 = 4$  (개)  
따라서 한층에  $2 \times 4 = 8$  (개)를 넣을 수 있습니다.  
높이는  $3\text{m} = 300\text{cm}$ 이고,  $300 \div 50 = 6$  이므로 모두 6 층까지 쌓을 수 있습니다.  
따라서  $(2 \times 4) \times 6 = 48$  (개)

24. 다음 도형의 겉넓이를 이용하여 부피를 구하시오.



겉넓이 :  $1936 \text{ cm}^2$

- ①  $5760 \text{ cm}^3$       ②  $5400 \text{ cm}^3$       ③  $5216 \text{ cm}^3$   
④  $4924 \text{ cm}^3$       ⑤  $4866 \text{ cm}^3$

해설

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

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

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

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

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