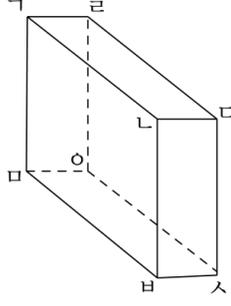


1. 다음 직육면체에서 모서리  $\square\text{b}$ 와 직각으로 만나는 모서리가 아닌 것을 고르시오.



- ① 모서리 가□      ② 모서리 오라      ③ 모서리 □오  
④ 모서리 라바      ⑤ 모서리 바사

**해설**

직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리  $\square\text{b}$ 와 만나는 모서리를 모두 찾습니다.

2. 크기가 같은 분수끼리 짝지어지지 않은 것은 어느 것입니까?

- ①  $\left(\frac{27}{36}, \frac{3}{4}\right)$       ②  $\left(\frac{18}{36}, \frac{9}{18}\right)$       ③  $\left(\frac{7}{11}, \frac{21}{33}\right)$   
④  $\left(\frac{24}{36}, \frac{8}{9}\right)$       ⑤  $\left(\frac{40}{64}, \frac{5}{8}\right)$

해설

$$\textcircled{4} \quad \frac{24 \div 4}{36 \div 4} = \frac{6}{9}$$

3. 다음을 계산하시오.

$$6\frac{7}{15} - 5\frac{7}{9}$$

- ①  $1\frac{11}{45}$     ②  $2\frac{19}{24}$     ③  $\frac{31}{45}$     ④  $\frac{34}{45}$     ⑤  $1\frac{7}{15}$

해설

$$6\frac{7}{15} - 5\frac{7}{9} = 6\frac{21}{45} - 5\frac{35}{45} = 5\frac{66}{45} - 5\frac{35}{45} = \frac{31}{45}$$

4. 나눗셈을 하시오.

$$3\frac{5}{9} \div 4$$

- ①  $\frac{1}{9}$       ②  $\frac{2}{9}$       ③  $\frac{4}{9}$       ④  $\frac{7}{9}$       ⑤  $\frac{8}{9}$

해설

$$3\frac{5}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \div 4 = \frac{32}{9} \times \frac{1}{4} = \frac{8}{9}$$

5. 다음 중 크기가 다른 것을 고르시오.

①  $3 \div 4$

②  $3 \times \frac{1}{4}$

③  $30 \div 40$

④  $\frac{4}{3}$

⑤ 0.75

해설

①  $3 \div 4 = \frac{3}{4}$

②  $3 \times \frac{1}{4} = \frac{3 \times 1}{4} = \frac{3}{4}$

③  $30 \div 40 = \frac{30}{40} = \frac{3}{4}$

④  $\frac{4}{3} = 1\frac{1}{3}$

⑤  $0.75 = \frac{75}{100} = \frac{3}{4}$

6. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

(1)  $14a = \text{m}^2 = \text{ha}$

(2)  $2.03 \text{ km}^2 = \text{m}^2 = \text{a} = \text{ha}$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 1400

▷ 정답: 0.14

▷ 정답: 2030000

▷ 정답: 20300

▷ 정답: 203

해설

$$1 \text{ km}^2 = 100 \text{ ha} = 10000a = 1000000 \text{ m}^2$$

$$(1) 14a = 1400 \text{ m}^2 = 0.14 \text{ ha}$$

$$(2) 20.3 \text{ km}^2 = 2030000 \text{ m}^2 = 20300a = 203 \text{ ha}$$

7. 다음 중  $5.78 \div 1.7$  과 몫이 같은 것은 어느 것입니까?

- ①  $0.578 \div 17$       ②  $57.8 \div 17$       ③  $5.78 \div 17$   
④  $578 \div 17$       ⑤  $5780 \div 17$

**해설**

나누는 수를 10 배하면 나누어지는 수도 10 배합니다. 따라서 나누는 수와 나누어지는 수를 모두 10배한  $57.8 \div 17$  는  $5.78 \div 1.7$  과 몫이 같습니다.

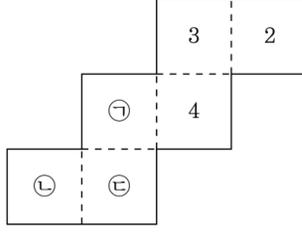
8. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 모든 원의 원주율은 약 3.14입니다.
- ② 지름의 길이에 대한 원주의 비율을 원주율이라고 합니다.
- ③ (원주)=(지름) $\times$ (원주율)입니다.
- ④ (반지름의 길이)=(원주) $\div$ 3.14입니다.
- ⑤ (원의 넓이)=(반지름) $\times$ (반지름) $\times$ 3.14입니다.

해설

$$(\text{반지름의 길이}) = (\text{원주}) \div 3.14 \div 2$$

9. 마주 보는 면의 합이 11인 정육면체의 전개도입니다. ㉠, ㉡, ㉢에 들어갈 눈의 수를 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 9

▷ 정답: 7

▷ 정답: 8

**해설**

전개도를 직접 만들어서 접어 보면 면 ㉠과 마주 보는 면에는 숫자 2가 있으므로 면 ㉠에는 9가 들어갑니다.  
 면 ㉡와 마주 보는 면에는 숫자 4가 있으므로 면 ㉡에는 7이 들어갑니다.  
 면 ㉢와 마주 보는 면에는 숫자 3이 있으므로 면 ㉢에는 8이 들어갑니다.

10. 진희네 채소밭의  $\frac{5}{12}$ 에는 당근을 심었고,  $\frac{4}{15}$ 에는 파를 심었습니다.

당근과 파를 심지 않은 부분은 전체의 얼마입니까?

- ①  $\frac{7}{12}$       ②  $\frac{11}{15}$       ③  $\frac{19}{60}$       ④  $\frac{41}{60}$       ⑤  $\frac{9}{60}$

해설

전체가 1이므로 당근과 파를 심지 않은 부분은

$$1 - \left( \frac{5}{12} + \frac{4}{15} \right) = 1 - \left( \frac{25}{60} + \frac{16}{60} \right) = 1 - \frac{41}{60} = \frac{19}{60}$$

11. 10 분 동안에  $8\frac{1}{4}$ L 의 물이 나오는 수도로 3 시간 15 분 동안 물을 받으면, 모두 몇 L 의 물을 받을 수 있습니까?

- ①  $49\frac{1}{2}$ L                      ②  $48\frac{1}{4}$ L                      ③  $147\frac{1}{8}$ L  
④  $153\frac{17}{20}$ L                      ⑤  $160\frac{7}{8}$ L

해설

1시간 동안 나오는 물의 양 :

$$8\frac{1}{4} \times 6 = \frac{33}{4} \times \frac{6}{1} = \frac{99}{2} = 49\frac{1}{2}(L)$$

3시간 15분 동안 나오는 물의 양 :

$$49\frac{1}{2} \times 3\frac{1}{4} = \frac{99}{2} \times \frac{13}{4} = \frac{1287}{8} = 160\frac{7}{8}(L)$$

12. 다음 중 곱이 소수 두 자리 수가 아닌 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $0.23 \times 25$

②  $0.15 \times 42$

③  $0.7 \times 0.3$

④  $0.094 \times 30$

⑤  $2730 \times 0.002$

해설

①  $0.23 \times 25 = 5.75$

②  $0.15 \times 42 = 6.3$

③  $0.7 \times 0.3 = 0.21$

④  $0.094 \times 30 = 2.82$

⑤  $2730 \times 0.002 = 5.46$

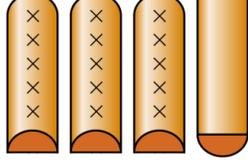
13. 세 변이 각각 4 cm, 3 cm,  cm인 삼각형을 그리려고 합니다.  
 안에 들어갈 수 있는 수는 어느 것입니까?

- ① 6      ② 7      ③ 8      ④ 9      ⑤ 10

해설

$4 + 3 = 7(\text{cm})$ 이므로 나머지 한 변의 길이는 7 cm보다 작아야 합니다.

14. 윗을 한 번 던질 때, 다음 그림과 같이 도가 나올 가능성을 수로 나타내시오.



- ①  $\frac{1}{3}$       ②  $\frac{2}{3}$       ③  $\frac{1}{2}$       ④  $\frac{1}{4}$       ⑤  $\frac{1}{6}$

**해설**

윗을이는 동전 4 개를 던지는 경우와 같으므로  
모든 경우의 수는  $2 \times 2 \times 2 \times 2 = 16$  이고,  
도가 나오는 경우의 수는 그림면이 3 개,  
숫자면이 1 개 나오는 경우와 같으므로 4 입니다.  
따라서 도가 나올 가능성은  $\frac{4}{16} = \frac{1}{4}$  입니다.

15.  안에 알맞은 수를 구하시오.

$$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots \square$$

▶ 답:

▷ 정답: 0.012

해설

$$17.624 \div 3.7 = 4.76 \cdots 0.012$$

$$\text{<검산> } 3.7 \times 4.76 + 0.012 = 17.624$$

16. 준희의 가방 무게는 1.5kg 이고, 현수의 가방 무게는 1.79kg 입니다. 현수의 가방 무게는 준희의 가방 무게의 약 몇 배인지 반올림하여 소수 둘째 자리까지 구하시오.

▶ 답:                          배

▷ 정답: 약 1.19 배

해설

$$1.79 \div 1.5 = 1.193\cdots \rightarrow \text{약 } 1.19(\text{ 배})$$

17. 2 시간 24 분 동안 290km를 달린 버스는 한 시간에 약 몇 km씩 달린 셈인지 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답:                      km

▷ 정답: 약 120.8km

해설

(달린 거리) = (달린 거리) ÷ (달린 시간)

2 시간 24 분 =  $2\frac{24}{60}$  시간 = 2.4 시간

$290 \div 2.4 = 290.0 \div 2.4 = 120.83\cdots$

따라서 소수 둘째 자리에서 반올림하면 약 120.8km입니다.

18. 계산결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

- |                              |                             |
|------------------------------|-----------------------------|
| ㉠ $1.5 \times 0.6 \times 3$  | ㉡ $5.8 \times 0.6 \times 5$ |
| ㉢ $0.7 \times 0.05 \times 4$ | ㉣ $4.3 \times 0.8 \times 3$ |
| ㉤ $0.33 \times 7.2 \times 6$ | ㉥ $5.8 \times 2.7 \times 3$ |

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: ㉢

▶ 정답: ㉠

▶ 정답: ㉣

▶ 정답: ㉤

▶ 정답: ㉡

▶ 정답: ㉥

**해설**

㉠  $1.5 \times 0.6 \times 3 = 0.9 \times 3 = 2.7$

㉡  $5.8 \times 0.6 \times 5 = 3.48 \times 5 = 17.4$

㉢  $0.7 \times 0.05 \times 4 = 0.035 \times 4 = 0.14$

㉣  $4.3 \times 0.8 \times 3 = 3.44 \times 3 = 10.32$

㉤  $0.33 \times 7.2 \times 6 = 2.376 \times 6 = 14.256$

㉥  $5.8 \times 2.7 \times 3 = 15.66 \times 3 = 46.98$

따라서 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰면

㉢, ㉠, ㉣, ㉤, ㉡, ㉥입니다.



20. 다음 각기둥의 이름은 무엇입니까?

$$(\text{꼭짓점 수}) + (\text{모서리 수}) + (\text{면의 수}) = 38$$

- ① 삼각기둥      ② 사각기둥      ③ 오각기둥  
④ 육각기둥      ⑤ 칠각기둥

해설

각기둥의 한 밑면의 변의 수 :

각기둥의 꼭짓점 수 :  × 2

각기둥의 모서리 수 :  × 3

각기둥의 면의 수 :  + 2

$$\square \times 6 + 2 = 38$$

$$\square = 6$$

21. 기택이는 동화책을 사서 첫째 날에는 전체의  $\frac{1}{5}$ 을 읽고, 둘째 날에는 나머지의  $\frac{1}{3}$ 을 읽고, 셋째 날에는 나머지의  $\frac{3}{5}$ 을 읽었더니 80쪽이 남았습니다. 동화책 전체 쪽수를 구하시오.

▶ 답:                          쪽

▷ 정답: 375 쪽

해설

전체 쪽수를  $\square$  쪽이라 하면

$$\square \times \frac{4}{5} \times \frac{2}{3} \times \frac{2}{5} = 80 \rightarrow \square = 375(\text{쪽})$$

22. 어느 학교의 여학생 수는 전체 학생 수의 40%이고, 여학생의 20%는 안경을 썼습니다. 안경을 쓰지 않은 여학생 수가 240명 이라면 이 학교의 전체 학생 수를 구하시오.

▶ 답:                      명

▶ 정답: 750명

해설

전체 학생 수를 □라 하면

$$\square \times 0.4 \times (1 - 0.2) = 240$$

$$\square \times 0.4 \times 0.8 = 240, \square = 750(\text{명})$$

23. 두 수의 최대공약수는 15 이고, 최소공배수는 180 입니다. 두 수의 합이 105 라 할 때, 두 수를 구하시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 60

▷ 정답 : 45

해설

두 수를  $\textcircled{A}$ ,  $\textcircled{B}$  라 하면

$$\textcircled{A} = 15 \times \textcircled{1}, \textcircled{B} = 15 \times \textcircled{2}$$

$$\text{최소공배수} \rightarrow 15 \times \textcircled{1} \times \textcircled{2} = 180, \textcircled{1} \times \textcircled{2} = 12$$

두 수의 합이 105 이어야 하므로

$$15 \times \textcircled{1} + 15 \times \textcircled{2} = 105,$$

$$\text{식을 15로 나누면 } \textcircled{1} + \textcircled{2} = 7$$

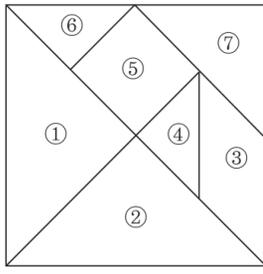
두 수의 합이 7,

곱이 12 인 경우는  $3 + 4 = 7, 3 \times 4 = 12$  이므로

3 과 4 입니다.

따라서 구하고자 하는 두 수는  $15 \times 3 = 45, 15 \times 4 = 60$  입니다.

24. ①의 넓이가  $20\text{cm}^2$  일 때, ③ 과 ④의 넓이의 합을 구하시오.



▶ 답:           $\text{cm}^2$

▷ 정답: 15  $\text{cm}^2$

**해설**

(①의 넓이) = (④의 넓이)  $\times 4 = 20(\text{cm}^2)$   
 $\rightarrow$  (④의 넓이) =  $20 \div 4 = 5(\text{cm}^2)$   
 (③의 넓이) =  $5 \times 2 = 10(\text{cm}^2)$   
 $\rightarrow$  (③+④의 넓이) =  $10 + 5 = 15(\text{cm}^2)$

25. 직육면체 모양의 그림을 보고, 부피가 가장 큰 직육면체를 고를 수 있습니까? 있으면 '네', 없으면 '아니오'를 써보시오.



▶ 답:

▷ 정답: 아니오

해설

밑면의 가로, 밑면의 세로, 높이를 알지 못하므로 제일 부피가 큰 직육면체를 고를 수 없습니다.