

1. 다음 수 중에서 98 초과 120 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ①  $98\frac{1}{3}$     ②  $134\frac{3}{4}$     ③ 100.9    ④ 119.8    ⑤ 99.6

해설

98 보다 크고, 120 보다 작은 수를 모두 찾습니다.

2. 수용이네 집에서 매일  $2\frac{7}{10}$  L 의 우유를 마십니다. 5 일 동안 마신 우유의 양은 모두 몇 L 입니까?

①  $7\frac{7}{10}$  L

②  $10\frac{7}{10}$  L

③  $13\frac{1}{2}$  L

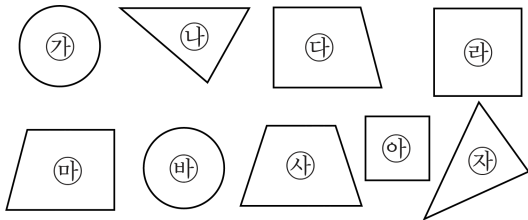
④  $5\frac{1}{2}$  L

⑤  $10\frac{1}{2}$  L

해설

$$2\frac{7}{10} \times 5 = \frac{27}{\cancel{10}_2} \times \cancel{5}^1 = \frac{27}{2} = 13\frac{1}{2}(\text{L})$$

3. 다음은 서로 합동인 도형을 짝지은 것입니다. 잘못 짝지은 것을 모두 고르시오.



① 가- 바

② 나- 자

③ 다- 마

④ 라- 아

⑤ 다- 사

### 해설

합동인 도형은 모양과 크기가 같아야 합니다.

라와 아는 정사각형으로 모양은 같지만,

크기가 다르므로, 서로 합동이라고 할 수 없습니다.

4. 다음 중 점대칭도형에 대한 설명으로 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

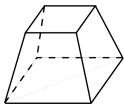
- ① 대칭의 중심은 한 개 뿐입니다.
- ② 대응각의 크기와 대응변의 길이는 각각 같습니다.
- ③ 대칭의 중심에서 대응점까지의 거리는 같습니다.
- ④ 대칭의 중심은 대응점끼리 연결한 선분을 똑같이 둘로 나눕니다.
- ⑤ 대칭의 중심은 도형의 외부에 있습니다.

해설

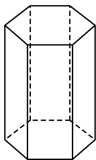
⑤ 점대칭도형에서 대칭의 중심은 도형의 내부에 있습니다.

5. 다음 중 정육면체는 어느 것입니까?

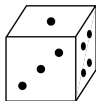
①



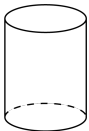
②



③



④



⑤



해설

크기가 같은 정사각형 6 개로 둘러싸인 도형을 정육면체라고 합니다.

6. 갑, 을, 병 3사람 중에서 2명의 당번을 정하기로 하였습니다. 갑과 을이 당번이 될 가능성을 수로 나타내시오.

①  $\frac{1}{3}$

②  $\frac{2}{3}$

③  $\frac{1}{2}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{1}{6}$

해설

모든 경우의 수 : 3가지

갑과 을이 당번이 될 경우의 수 : 1가지

따라서 갑과 을이 당번이 될 가능성은  $\frac{1}{3}$ 입니다.

7. 반올림하여 천의 자리까지 나타낼 때, 20000이 되는 수를 고르시오.

① 19498

② 20431

③ 20503

④ 20684

⑤ 20850

해설

19498 → 19000

20431 → 20000

20503 → 21000

20684 → 21000

20850 → 21000

8. 다음을 계산하여 큰 것부터 순서대로 바르게 나열한 것은 어느 것입니까?

$$\text{㉠ } 1\frac{1}{5} \times 6$$

$$\text{㉡ } 4\frac{2}{3} \times 5$$

$$\text{㉢ } 2\frac{5}{8} \times 4$$

$$\text{㉣ } 3\frac{5}{6} \times 3$$

$$\text{① } \text{㉠}-\text{㉡}-\text{㉢}-\text{㉣}$$

$$\text{② } \text{㉣}-\text{㉢}-\text{㉡}-\text{㉠}$$

$$\text{③ } \text{㉡}-\text{㉢}-\text{㉣}-\text{㉠}$$

$$\text{④ } \text{㉡}-\text{㉣}-\text{㉢}-\text{㉠}$$

$$\text{⑤ } \text{㉢}-\text{㉠}-\text{㉡}-\text{㉣}$$

해설

$$\text{㉠ } 1\frac{1}{5} \times 6 = \frac{6}{5} \times 6 = \frac{36}{5} = 7\frac{1}{5}$$

$$\text{㉡ } 4\frac{2}{3} \times 5 = \frac{14}{3} \times 5 = \frac{70}{3} = 23\frac{1}{3}$$

$$\text{㉢ } 2\frac{5}{8} \times 4 = \frac{21}{8} \times \cancel{4}^1 = \frac{21}{2} = 10\frac{1}{2}$$

$$\text{㉣ } 3\frac{5}{6} \times 3 = \frac{23}{6} \times \cancel{3}^1 = \frac{23}{2} = 11\frac{1}{2}$$



9. 다음 중 곱이 같은 것끼리 연결하시오.

$$\begin{array}{ll} (1) 2\frac{2}{3} \times 1\frac{3}{4} & \textcircled{\text{㉠}} 2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} \\ (2) 1\frac{3}{5} \times 1\frac{7}{8} & \textcircled{\text{㉡}} 2\frac{2}{27} \times 2\frac{1}{4} \\ (3) 4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} & \textcircled{\text{㉢}} 1\frac{5}{6} \times 1\frac{7}{11} \end{array}$$

- ① (1) - ㉠, (2) - ㉡, (3) - ㉢      ② (1) - ㉡, (2) - ㉠, (3) - ㉢  
 ③ (1) - ㉢, (2) - ㉡, (3) - ㉠      ④ (1) - ㉡, (2) - ㉢, (3) - ㉠  
 ⑤ (1) - ㉢, (2) - ㉠, (3) - ㉡

해설

$$(1) - \textcircled{\text{㉡}} = 4\frac{2}{3}$$

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

$$2\frac{2}{27} \times 2\frac{1}{4} = \frac{56}{27} \times \frac{9}{4} = \frac{14}{3} \times \frac{1}{1} = 4\frac{2}{3}$$

$$(2) - \textcircled{\text{㉢}} = 3$$

$$1\frac{3}{5} \times 1\frac{7}{8} = \frac{8}{5} \times \frac{15}{8} = 3$$

$$1\frac{5}{6} \times 1\frac{7}{11} = \frac{11}{6} \times \frac{18}{11} = 3$$

$$(3) - \textcircled{\text{㉠}} = 12$$

$$4\frac{1}{2} \times 2\frac{2}{3} = \frac{9}{2} \times \frac{8}{3} = 12$$

$$2\frac{1}{4} \times 5\frac{1}{3} = \frac{9}{4} \times \frac{16}{3} = 12$$

10.  $3.85 \times 6.274$  의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수인지 구하시오.

① 소수 한 자리 수

② 소수 두 자리 수

③ 소수 세 자리 수

④ 소수 네 자리 수

⑤ 소수 다섯 자리 수

해설

$3.85 \times 6.274 = 24.15490$  소수점 아래 맨끝자리의 0은 생략이 가능하므로

$3.85 \times 6.274$ 는 소수 네 자리 수입니다.

11. 다음 중 계산이 맞도록 곱에 소수점을 바르게 찍은 것은 어느 것인지 고르시오.

①  $10 \times 0.037 = 3.7$

②  $3.48 \times 100 = 348$

③  $0.01 \times 597 = 59.7$

④  $70.6 \times 0.1 = 0.706$

⑤  $0.426 \times 100 = 426$

해설

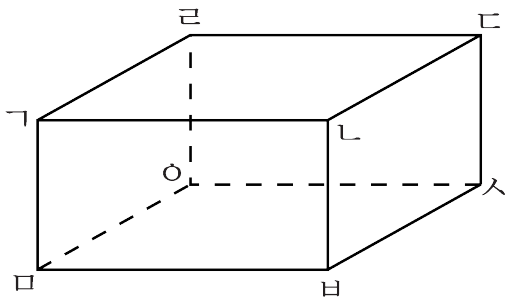
①  $10 \times 0.037 = 0.37$

③  $0.01 \times 597 = 5.97$

④  $70.6 \times 0.1 = 7.06$

⑤  $0.426 \times 100 = 42.6$

12. 다음 직육면체에서 모서리 ㄱㄴ과 수직인 면을 모두 찾으시오.



① 면 ㄱㄷㅇㄴ

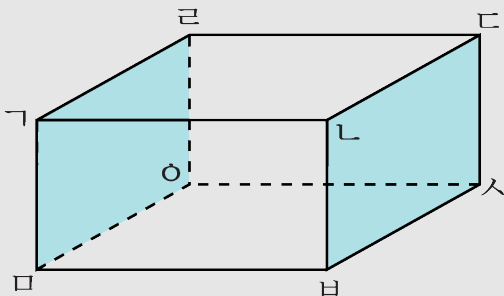
② 면 ㄱㄴㄷㄴ

③ 면 ㄴㄷㅅㄴ

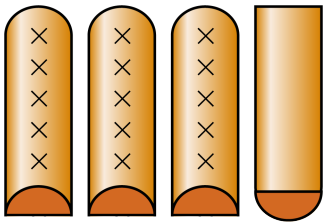
④ 면 ㄱㄴㅅㄴ

⑤ 면 ㄱㅅㅅㅇ

해설



13. 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

윗놀이는 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 4입니다.  
따라서 도가 나올 가능성은  $\frac{1}{4}$  입니다.

14. 1에서 15까지의 수가 각각 쓰여진 숫자 카드 15장이 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 쓰여진 수가 4의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

①  $\frac{1}{2}$

②  $\frac{1}{3}$

③  $\frac{1}{4}$

④  $\frac{1}{5}$

⑤  $\frac{1}{15}$

해설

4의 배수 : 4, 8, 12 → 3개

$$(\text{가능성}) = \frac{3}{15} = \frac{1}{5}$$

15. 다음 수를 어느 자리에서 반올림하면 가장 큰 수가 되겠습니까?

30581

① 일의 자리

② 십의 자리

③ 백의 자리

④ 천의 자리

⑤ 만의 자리

해설

① 30580 ② 30600 ③ 31000 ④ 30000

16. 한 시간에 미히는 복숭아를  $4\frac{3}{5}$  kg 따고, 주희는  $3\frac{1}{6}$  kg을 따릅니다.  
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미히는 주희보다 몇 kg 더 따겠습니까?

①  $1\frac{13}{30}$  kg

②  $1\frac{39}{60}$  kg

③  $3\frac{43}{60}$  kg

④  $2\frac{113}{120}$  kg

⑤  $3\frac{113}{120}$  kg

해설

$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

$$\text{한 시간에 두 사람이 딴 복숭아의 무게 차} : 4\frac{3}{5} - 3\frac{1}{6} = \frac{23}{5} - \frac{19}{6} =$$

$$\frac{138}{30} - \frac{95}{30} = \frac{43}{30} = 1\frac{13}{30} \text{ (kg)}$$

$$\rightarrow 1\frac{13}{30} \times 2\frac{3}{4} = \frac{43}{30} \times \frac{11}{4} = \frac{473}{120} = 3\frac{113}{120} \text{ (kg)}$$



17. 어떤 약수터에서는 1시간 동안  $5\frac{5}{7}$  L의 물이 나옵니다. 이 약수터에서 2시간 20분 동안 물을 받아서 그 중  $\frac{3}{8}$ 을 이웃집에 나누어 주었다면, 남은 약수는 몇 L입니까?

- ① 5 L                      ②  $8\frac{1}{3}$  L                      ③  $13\frac{1}{3}$  L  
④  $5\frac{5}{24}$  L                      ⑤  $7\frac{1}{8}$  L

해설

2시간 20분을 시간으로 고치면

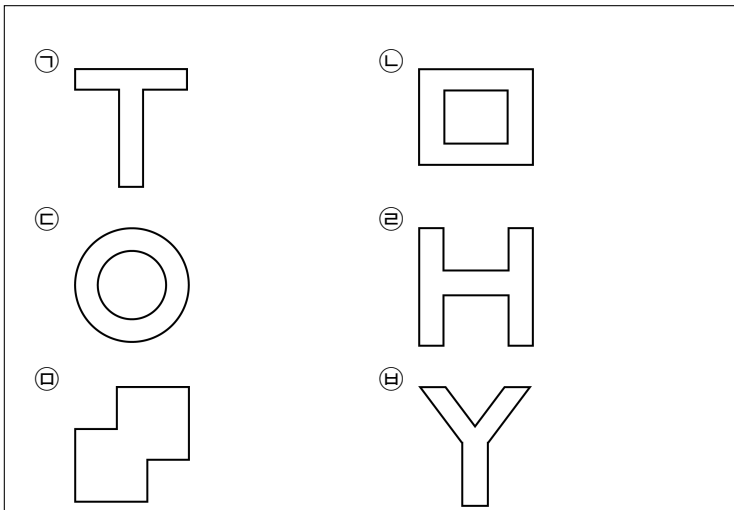
$$2\frac{20}{60} = \frac{150}{60} = \frac{5}{2} \text{ (시간)}$$

$$2\text{시간 } 20\text{분 동안 받은 물: } 5\frac{5}{7} \times \frac{5}{2} = \frac{40}{3} \text{ (L)}$$

이웃집에게 물을 주고 남은 물의 양:

$$\rightarrow \frac{40}{3} \times \left(1 - \frac{3}{8}\right) = \frac{40}{3} \times \frac{5}{8} = \frac{25}{3} = 8\frac{1}{3} \text{ (L)}$$

18. 다음 중 선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형을 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① ㄱ, ㄴ, ㅂ

② ㄴ, ㄷ, ㄹ

③ ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

### 해설

선대칭도형 : ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ

점대칭도형 : ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

따라서 정답은 ④번입니다.

19.  $175 \times 320 = 56000$  임을 이용하여,  $\square$  을 구했을 때 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

①  $175 \times 3.2 = \square, \square = 0.56$

②  $\square \times 32 = 0.56, \square = 0.175$

③  $1750 \times \square = 0.56, \square = 3.2$

④  $\square \times 32 = 5600, \square = 175$

⑤  $175 \times \square = 56, \square = 3.2$

### 해설

$$175 \times 320 = 56000$$

① 양변에  $\frac{1}{100}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100} = 56000 \times \frac{1}{100}$$

$$175 \times 3.2 = 560$$

$$\square = 560$$

② 양변에  $\frac{1}{100000}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$0.0175 \times 32 = 0.56$$

$$\square = 0.0175$$

③ 양변에  $\frac{1}{100000}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{100000} = 56000 \times \frac{1}{100000}$$

$$1750 \times 0.00032 = 0.56$$

$$\square = 0.00032$$

④ 양변에  $\frac{1}{10}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{10} = 56000 \times \frac{1}{10}$$

$$175 \times 32 = 5600$$

$$\square = 175$$

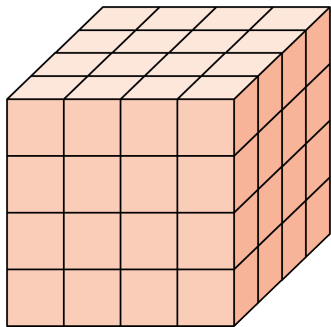
⑤ 양변에  $\frac{1}{1000}$  곱하기

$$175 \times 320 \times \frac{1}{1000} = 56000 \times \frac{1}{1000}$$

$$175 \times 0.32 = 56$$

$$\square = 0.32$$

20. 다음 그림과 같이 정육면체의 겉면에 모두 색칠을 한 다음, 각 모서리를 4 등분 하여 크기가 같은 작은 정육면체가 되도록 모두 잘랐습니다. 작은 정육면체 중 한 면도 색칠되어 있지 않은 정육면체의 개수는 전체의 몇 분의 몇입니까?



①  $\frac{1}{12}$

②  $\frac{3}{8}$

③  $\frac{1}{8}$

④  $\frac{1}{4}$

⑤  $\frac{2}{9}$

### 해설

작은 정육면체가 모두 몇 개 만들어지는지 알아봅니다. 정육면체의 각 모서리를 4 등분 하여 작은 정육면체가 되도록 자르면, 작은 정육면체가 64 개 생깁니다. 그 중에서 한 면도 색칠되어 있지 않은 정육면체는 2 층, 3 층에 각각 4 개씩 있으므로, 8 개입니다.

따라서  $\frac{8}{64} = \frac{1}{8}$  입니다.

