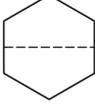


1. 다음 중 어느 한 직선으로 잘랐을 때 잘린 두 도형이 합동이 되지 않는 것은 어느 것입니까?

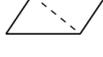
①



②



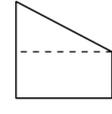
③



④



⑤



**해설**

⑤번과 같이 위, 아래, 왼쪽, 오른쪽의 모양이 다른 도형은 어떻게 잘라도 두 도형이 합동이 되지 않습니다.

2. 다음 선대칭도형 중에서 대칭축이 가장 많은 것은 어느 것입니까?

①



②



③



④



⑤



해설

원의 대칭축은 무수히 많습니다.

3. 다음 일이 일어날 가능성을 알맞게 이야기한 것은 무엇입니까?

500 원짜리 동전을 던졌을 때, 숫자 면이 나올 것입니다.

- ① 불가능하다.
- ② ~아닐 것 같다.
- ③ 반반이다.
- ④ ~일 것 같다.
- ⑤ 확실하다.

해설

동전을 던지면 숫자 면 또는 그림 면이 나옵니다.

4. 다음 수를 보고, 17미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 11      ②  $14\frac{1}{2}$       ③ 16.7      ④ 18.1      ⑤  $15\frac{2}{3}$

해설

18.1은 17초과(이상)인 수입니다.

5. 다음 수 중에서 46 초과 51 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 48      ②  $50\frac{1}{2}$       ③ 46      ④ 47.6      ⑤ 49

해설

46 초과 51 미만인 수에는 46과 51은 포함되지 않습니다.

6. 다음 수 중 12.6 이상 16 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ㉠ 12.5    ㉡ 13    ㉢ 13.7    ㉣ 14    ㉤  $15\frac{1}{3}$

해설

12.6 이상 16 미만인 수는 12.6과 같거나 크고, 16보다 작은 수입니다.

㉠ 12.5는 12.6보다 작으므로, 12.6 이상 16 미만의 수가 아닙니다.

7. 다음 수 중에서 4초과 5이하인 수를 모두 고르시오.

- ①  $3\frac{1}{3}$     ② 5    ③ 2    ④  $4\frac{1}{2}$     ⑤ 2.6

해설

초과는 자신을 포함하지 않고,  
이하는 자신을 포함합니다.

8. 다음은 선대칭도형에 관한 설명입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 선대칭도형은 대칭축으로 접으면 겹쳐집니다.
  - ② 대응변의 길이는 같습니다.
  - ③ 대칭축은 하나입니다.
  - ④ 선대칭 위치에 있는 두 도형은 합동입니다.
  - ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형에서 대응점을 연결한 선분들은 대칭축에 의하여 이등분됩니다.

**해설**

대칭축은 여러 개일 수도 있습니다.

9. 다음 중 점대칭도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ① 정사각형      ② 사다리꼴      ③ 원  
④ 정육각형      ⑤ 정오각형

**해설**

사다리꼴은 모양에 따라 선대칭도형이 되기도 하고 안되기도 하며, 정오각형은 대칭축이 5개인 선대칭도형입니다.

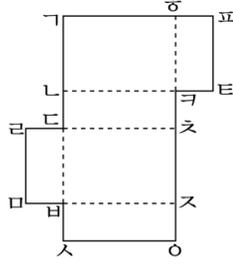
10. 직육면체에서 각 면을 본 뜬 모양은 어떤 도형인지 고르시오.

- ① 평행사변형      ② 직사각형      ③ 마름모  
④ 사다리꼴      ⑤ 직각삼각형

해설

직육면체는 직사각형 6개로 이루어진 도형입니다.

11. 다음과 같은 전개도로 직육면체를 만들었습니다. 변  $\Gamma\Delta$ 와 길이가 같은 변을 모두 찾으시오.

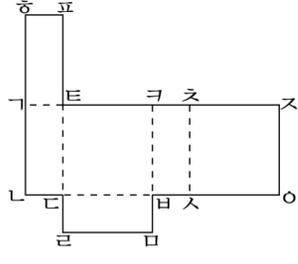


- ① 변  $\rho\epsilon$                       ② 변  $\lambda\delta$                       ③ 변  $\gamma\theta$   
 ④ 변  $\kappa\phi$                         ⑤ 변  $\sigma\omega$

**해설**

전개도를 접어 만나는 변과 평행인 변의 길이가 같습니다.

12. 직육면체의 전개도를 보고, 면  $㉑$ 과  $㉒$ 과 평행인 면을 찾으시오.



- ① 면  $㉑$ 과  $㉒$       ② 면  $㉑$ 과  $㉓$       ③ 면  $㉑$ 과  $㉔$   
 ④ 면  $㉑$ 과  $㉕$       ⑤ 면  $㉑$ 과  $㉖$

**해설**

전개도를 접었을 때 마주 보는 면이 평행인 면입니다.

13. 다음은 병찬이와 인태의 국어 성적입니다. 평균 점수는 누가 몇 점 더 높습니까?

국어 성적 (단위 : 점)

이름	횟수	1회	2회	3회
		병찬	94	88
인태	84	93	90	

- ① 인태가 3점 더 높습니다.
- ② 인태가 4점 더 높습니다.
- ③ 인태가 5점 더 높습니다.
- ④ 병찬이가 4점 더 높습니다.
- ⑤ 병찬이가 5점 더 높습니다.

해설

병찬이의 평균 :  
 $(94 + 88 + 97) \div 3 = 279 \div 3 = 93(\text{점})$   
인태의 평균 :  
 $(84 + 93 + 90) \div 3 = 267 \div 3 = 89(\text{점})$   
따라서, 병찬이가  $93 - 89 = 4(\text{점})$  더 높습니다.

14. 다음 단위분수의 곱을 알아보고, 곱의 크기를 비교하여  안에 알맞은 기호를 써 넣으시오.

$\text{㉠} \frac{1}{4} \times \frac{1}{7}$	$\text{㉡} \frac{1}{8} \times \frac{1}{5}$
$\text{㉢} \frac{1}{6} \times \frac{1}{7}$	$\text{㉣} \frac{1}{9} \times \frac{1}{5}$

<input type="text"/> < <input type="text"/> < <input type="text"/> < <input type="text"/>
---

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

**해설**

$$\text{㉠} : \frac{1}{4} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{28}$$

$$\text{㉡} : \frac{1}{8} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{40}$$

$$\text{㉢} : \frac{1}{6} \times \frac{1}{7} = \frac{1}{42}$$

$$\text{㉣} : \frac{1}{9} \times \frac{1}{5} = \frac{1}{45}$$

15. 다음을 계산하시오.

$$\left\{4 + \left(\frac{4}{5} - \frac{2}{3}\right)\right\} \times \frac{1}{2} \times 3\frac{1}{4}$$

- ①  $\frac{4}{5}$       ②  $1\frac{5}{8}$       ③  $4\frac{2}{15}$       ④  $6\frac{43}{60}$       ⑤  $13\frac{13}{30}$

해설

$$\begin{aligned} & \left\{4 + \left(\frac{12}{15} - \frac{10}{15}\right)\right\} \times \frac{1}{2} \times \frac{13}{4} \\ &= \left(4 + \frac{2}{15}\right) \times \frac{1}{2} \times \frac{13}{4} = \frac{62}{15} \times \frac{1}{2} \times \frac{13}{4} \\ &= \frac{403}{60} = 6\frac{43}{60} \end{aligned}$$

16. 다음 식을 보고 안에 들어갈 수가 바르게 배열된 것을 고르시오.

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$

$$= \frac{\square}{10} \times \frac{35}{\square} \times \frac{128}{\square} = \frac{116480}{\square} = \square$$

- ① 26, 100, 100, 1000000, 0.11648
- ② 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648
- ③ 26, 1000, 10, 100000, 0.11648
- ④ 26, 1000, 100, 100000, 1.1648
- ⑤ 26, 10000, 100, 10000000, 0.011648

해설

$$2.6 \times 0.035 \times 1.28$$
$$= \frac{26}{10} \times \frac{35}{1000} \times \frac{128}{100} = \frac{116480}{1000000} = 0.11648$$

따라서 26, 1000, 100, 1000000, 0.11648

17. 소수의 곱셈 결과가 작은 순서대로 기호를 바르게 고른 것은 어느 것입니까?

㉠ $5.59 \times 2.8 \times 24.5$	㉡ $55.9 \times 0.28 \times 2.45$
㉢ $0.559 \times 28 \times 245$	㉣ $5.59 \times 0.28 \times 2.45$

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

**해설**

똑같은 숫자를 곱하고,  
 소숫점의 자리 변화만 있습니다.  
 계산결과와 소숫점 개수를 생각해 보면,  
 결과를 비교할 수 있습니다.

기본  $\Rightarrow 559 \times 28 \times 245$

㉠  $5.59 \times 2.8 \times 24.5 \Rightarrow$  소수점 아래 자릿수 4개

㉡  $55.9 \times 0.28 \times 2.45 \Rightarrow$  소수점 아래 자릿수 5개

㉢  $0.559 \times 28 \times 245 \Rightarrow$  소수점 아래 자릿수 3개

㉣  $5.59 \times 0.28 \times 2.45 \Rightarrow$  소수점 아래 자릿수 6개

계산 결과는 같으나

소수점 아래 자릿수가 다르므로,

가장 작은 것부터 순서대로 고르면

㉣, ㉡, ㉠, ㉢입니다.

18.  $176 \times 248 = 43648$  임을 알고, 다음 계산에 소수점을 맞게 찍은 것을 고르시오.

①  $176 \times 0.248 = 436.48$

②  $1.76 \times 248 = 43.648$

③  $17.6 \times 248 = 4.3648$

④  $176 \times 2.48 = 4.3648$

⑤  $176 \times 0.248 = 43.648$

해설

①  $176 \times 0.248 = 43.648$

②  $1.76 \times 248 = 436.48$

③  $17.6 \times 248 = 4364.8$

④  $176 \times 2.48 = 436.48$

19. 다음 중 계산 결과가 다른 하나는 어느 것인지 고르시오.

- ①  $628 \times 0.01$       ②  $6.28 \times 10$       ③  $0.628 \times 10$   
④  $62.8 \times 0.1$       ⑤  $6280 \times 0.001$

해설

- ①  $628 \times 0.01 = 6.28$   
②  $6.28 \times 10 = 62.8$   
③  $0.628 \times 10 = 6.28$   
④  $62.8 \times 0.1 = 6.28$   
⑤  $6280 \times 0.001 = 6.28$

20. 다음 중 직육면체와 정육면체의 같은 점을 모두 골라라.

- ① 면의 개수      ② 면의 모양      ③ 모서리의 개수  
④ 모서리의 길이      ⑤ 꼭짓점의 개수

해설

도형	직육면체	정육면체
면의 모양	직사각형	정사각형
크기가 같은 면	2개씩 3쌍	모든 면이 같음
면의 수	6 개	6 개
길이가 같은 모서리	4개씩 3쌍	모든 모서리가 같음
모서리의 수	12 개	12 개
꼭짓점의 수	8 개	8 개

21. 다음 중 직육면체의 전개도가 아닌 것을 고르시오.

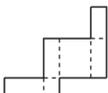
①



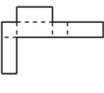
②



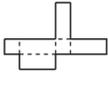
③



④



⑤



해설

② 맞붙는 변의 길이는 같아야 합니다.

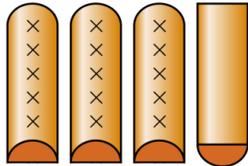
22. 자동차는 2시간에 230km를 달렸고, 고속버스는 7시간에 791km를 달렸습니다. 한 시간 동안에 어느 것이 얼마나 더 달렸습니까?

- ① 고속버스가 2km 더 달렸습니다.
- ② 고속버스가 3km 더 달렸습니다.
- ③ 자동차가 1km 더 달렸습니다.
- ④ 자동차가 2km 더 달렸습니다.
- ⑤ 자동차가 3km 더 달렸습니다.

해설

자동차 :  $230 \div 2 = 115(\text{km})$   
고속버스 :  $791 \div 7 = 113(\text{km})$   
따라서 자동차가 고속버스보다 2km 더 달렸습니다.

23. 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  $\frac{1}{4}$  입니다.

24. 1에서 20까지의 수가 각각 적힌 카드가 20장 있습니다. 이 중에서 한 장을 뽑을 때, 카드에 적힌 수가 3의 배수이거나 7의 배수일 가능성을 수로 나타내시오.

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

해설

3의 배수 : 3, 6, 9, 12, 15, 18

7의 배수 : 7, 14

3의 배수이거나 7의 배수일 경우의 수 : 8

$$(\text{가능성}) = \frac{8}{20} = \frac{2}{5}$$

25. 마늘 한 접은 100 개입니다. 혜진이네 식품점에서는 마늘 4756 개를 한 상자에 한 접씩 넣어서 7000 원씩 받고 팔았습니다. 마늘을 팔아서 벌 수 있는 돈은 최대한 얼마입니까?

- ① 329000 원      ② 330000 원      ③ 332000 원  
④ 345000 원      ⑤ 351000 원

해설

마늘이 4756 개 있으므로 47 상자를 만들 수 있습니다.  
따라서,  $47 \times 7000 = 329000$ (원)입니다.

26.  안에 5, 2, 6, 8을 한 번씩 넣어 답이 가장 커지도록 식을 만들어 계산한 결과로 바른 것입니까?(대분수의 분수 부분은 진분수 이어야 합니다.)

$$\boxed{\phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}} \times \boxed{\phantom{00}} = \boxed{\phantom{00}} \frac{\boxed{\phantom{00}}}{\boxed{\phantom{00}}}$$

- ①  $15\frac{3}{4}$     ②  $22\frac{2}{3}$     ③  $31\frac{1}{2}$     ④  $50\frac{2}{5}$     ⑤  $51\frac{1}{5}$

**해설**

곱하는 수가 클수록 그 곱이 커지므로,  
 곱하는 수에 8을 넣고, 나머지 세 수 5, 2, 6으로  
 가장 큰 대분수를 만들면

$$6\frac{2}{5} \times 8 = \frac{32}{5} \times 8 = \frac{256}{5} = 51\frac{1}{5}$$

27. 한 시간에 미희는 복숭아를  $4\frac{3}{5}$  kg 따고, 주희는  $3\frac{1}{6}$  kg을 따습니다.  
같은 속도로 2시간 45분 동안 따다면, 미희는 주희보다 몇 kg 더 따겠  
습니까?

- 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**

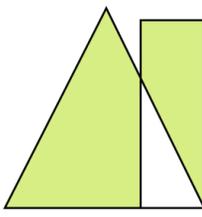
$$2\text{시간 } 45\text{분} \rightarrow 2\frac{45}{60} = 2\frac{3}{4} \text{ (시간)}$$

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

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

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

28. 다음은 삼각형과 직사각형이 겹쳐지도록 붙인 것입니다. 직사각형의 넓이는  $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$  이고, 삼각형의 넓이는 직사각형의 넓이의  $2\frac{1}{6}$  배입니다. 겹쳐진 부분의 넓이가 삼각형의 넓이의  $\frac{4}{13}$  일 때, 색칠한 부분의 넓이를 구하십시오.



- ①  $\frac{6}{7}\text{cm}^2$       ②  $1\frac{2}{7}\text{cm}^2$       ③  $1\frac{13}{14}\text{cm}^2$   
 ④  $2\frac{5}{14}\text{cm}^2$       ⑤  $4\frac{2}{7}\text{cm}^2$

해설

$$\begin{aligned} (\text{삼각형의 넓이}) &= 1\frac{2}{7} \times 2\frac{1}{6} = \frac{9}{7} \times \frac{13}{6} \\ &= \frac{39}{14} = 2\frac{11}{14}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

$$\begin{aligned} (\text{겹쳐진 부분의 넓이}) &= 2\frac{11}{14} \times \frac{4}{13} = \frac{39}{14} \times \frac{4}{13} \\ &= \frac{6}{7}(\text{cm}^2) \end{aligned}$$

(삼각형에서 색칠한 부분의 넓이)

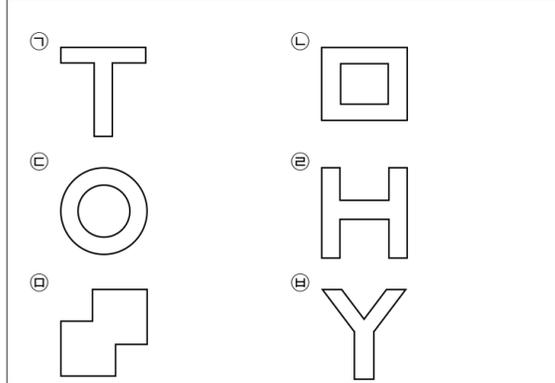
$$= 2\frac{11}{14} - \frac{6}{7} = 1\frac{13}{14}(\text{cm}^2)$$

(직사각형에서 색칠한 부분의 넓이)

$$= 1\frac{2}{7} - \frac{6}{7} = \frac{3}{7}(\text{cm}^2)$$

$$\Rightarrow 1\frac{13}{14} + \frac{3}{7} = 1\frac{13}{14} + \frac{6}{14} = 1\frac{19}{14} = 2\frac{5}{14}(\text{cm}^2)$$

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



① ㉠, ㉣, ㉥

② ㉣, ㉤, ㉥

③ ㉠, ㉡, ㉤, ㉥

④ ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

⑤ ㉠, ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

**해설**

선대칭도형 : ㉠, ㉣, ㉤, ㉥, ㉥, ㉥

점대칭도형 : ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㉣, ㉤, ㉥, ㉥

따라서 정답은 ④번입니다.

30. 다음 중 계산 결과가 ㉠보다 큰 것을 모두 고르시오.

①  $㉠ \times 0.4$

②  $㉠ \times 1.6$

③  $1.02 \times ㉠$

④  $0.1 \times ㉠$

⑤  $0.085 \times ㉠$

해설

㉠을 1 이라 하면,

①  $1 \times 0.4 = 0.4$

②  $1 \times 1.6 = 1.6$

③  $1.02 \times 1 = 1.02$

④  $0.1 \times 1 = 0.1$

⑤  $0.085 \times 1 = 0.085$