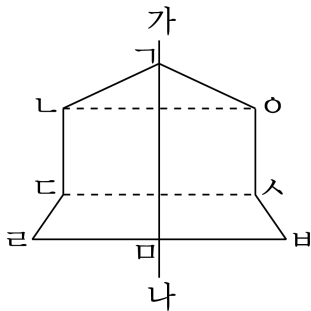


1. 다음 도형은 선대칭도형입니다. 직선 가나에 의해 똑같이 둘로 나누어지는 선분을 모두 고르시오.



① 선분 ㄴㅇ

② 선분 ㄱㄴ

③ 선분 ㄷㅅ

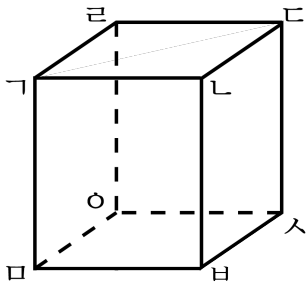
④ 선분 ㅅㅈ

⑤ 선분 ㄹㅈ

### 해설

선대칭도형에서 대응점을 이은 선분은 대칭축과 수직으로 만나고, 대칭축에 의하여 길이가 똑같이 나누어집니다.

2. 정육면체에서 면  $\Gamma$   $\Delta$   $\Sigma$   $\rho$ 와 모양과 크기가 같은 면은 면  $\gamma$   $\delta$   $\epsilon$ 를 포함하여 모두 몇 개인지 고르시오.



① 2개

② 3개

③ 4개

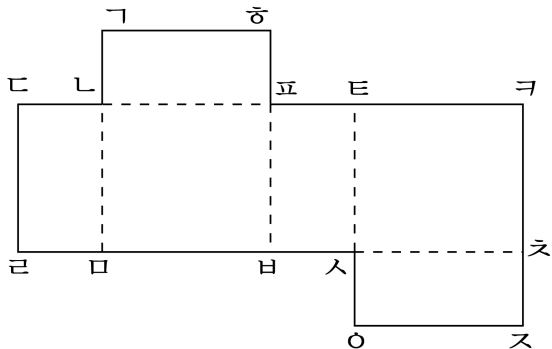
④ 5개

⑤ 6개

해설

정육면체는 합동인 정사각형 6개로 이루어진 입체도형입니다.

3. 선분  $\overline{HG}$ 과 맞닿는 선분은 어느 것입니까?



① 선분  $\overline{GL}$

② 선분  $\overline{AO}$

③ 선분  $\overline{SO}$

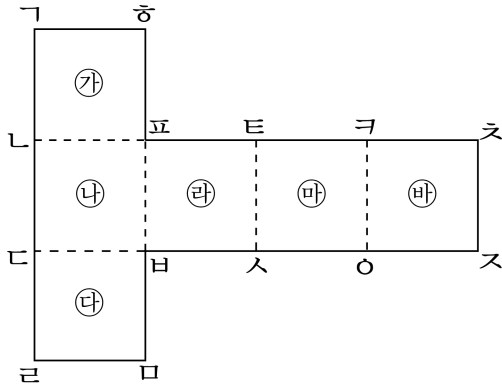
④ 선분  $\overline{EC}$

⑤ 선분  $\overline{EF}$

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분  $\overline{HG}$ 과 선분  $\overline{EF}$ 이 서로 맞닿습니다.

4. 다음 정육면체의 전개도에서 변  $\text{ㅎ}$  표와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



① 변  $\text{ㄱㅎ}$

② 변  $\text{ㄱㄴ}$

③ 변  $\text{ㅌㅋ}$

④ 변  $\text{ㅌ표}$

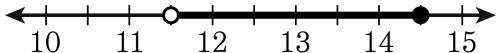
⑤ 변  $\text{ㄷㄹ}$

해설

정육면체의 전개도를 접어 정육면체를 만들면 변  $\text{ㅎ표}$ 와 변  $\text{ㅌ표}$ 은 서로 맞닿습니다.



5. 수직선에 나타낸 수의 범위를 나타낼 때,  안에 알맞는 수나 말을 차례대로 쓰시오.



11.5   이하인 수

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 초과

▷ 정답 : 14.5

#### 해설

점 ○은 초과, 점 ●은 이하로 말합니다.

11 과 12 사이 눈금은 11.5 , 14 와 15 사이 눈금은 14.5 이므로  
수의 범위는 11.5 초과 14.5 이하인 수입니다.

6. 다음 곱에서 소수점을 바르게 찍은 것을 고르시오.

①  $4.3421 \times 100 = 43.421$

②  $43.421 \times 1000 = 4342.1$

③  $28.67 \times 0.1 = 2.867$

④  $28.67 \times 0.001 = 2.867$

⑤  $286.7 \times 0.01 = 0.2867$

해설

①  $4.3421 \times 100 = 434.21$

②  $43.421 \times 1000 = 43421$

④  $28.67 \times 0.001 = 0.02867$

⑤  $286.7 \times 0.01 = 2.867$

7.  $9.4 \times 1.09 \times 4.95$ 의 곱은 소수점 아래 몇 자리 수인지 보기에서 고르시오.

① 두자리 수

② 세 자리수

③ 네 자리수

④ 다섯 자리 수

⑤ 여섯 자리 수

해설

$9.4 \times 1.09 \times 4.95 = 50.7177$  입니다.

따라서 소수점 아래는 네 자리 입니다.

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

①  $3.15 \times 0.4$

②  $236 \times 0.02$

③  $0.9 \times 0.8$

④  $0.005 \times 700$

⑤  $1720 \times 0.001$

### 해설

곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 2인 것을 찾습니다. 이 때, 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0 인지 확인합니다. 곱의 맨 끝 자리 숫자가 0이면 생략이 가능하므로 계산한 수는 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합에서 1을 뺀 수 만큼의 자리인 수가 됩니다.

$0.005 \times 700$ 은 곱해지는 수와 곱하는 수의 소수점 아래 자릿수의 합이 3이고 곱의 맨 끝자리 숫자에 0이 2개 있으므로  $3 - 2 = 1$ 로 소수 한 자리 수가 됩니다.

따라서  $0.005 \times 700 = 3.5$  입니다.

9. 채림이는 월요일에 줄넘기를 20회하고, 매일 5회씩 늘려 가며 일주일 동안 줄넘기를 하였습니다. 채림이는 하루에 줄넘기를 평균 몇 회씩 한 셈입니까?

▶ 답 : 회

▷ 정답 : 35회

해설

$$\begin{aligned}(\text{평균}) &= (20 + 25 + 30 + 35 + 40 + 45 + 50) \div 7 \\ &= 245 \div 7 = 35(\text{회})\end{aligned}$$

10. 다음은 속초와 강릉의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 높습니까?

| 시각 | 오전<br>3시 | 오전<br>8시 | 오후<br>1시 | 오후<br>6시 | 오후<br>11시 |
|----|----------|----------|----------|----------|-----------|
| 속초 | 18°C     | 22°C     | 28°C     | 23°C     | 19°C      |
| 강릉 | 16°C     | 21°C     | 27°C     | 22°C     | 18°C      |

- ① 강릉이 1°C 더 높습니다.
- ② 강릉이 2°C 더 높습니다.
- ③ 속초가 1°C 더 높습니다.
- ④ 속초가 1.2°C 더 높습니다.
- ⑤ 속초가 2°C 더 높습니다.

#### 해설

(속초의 평균 기온) =  $(18 + 22 + 28 + 23 + 19) \div 5 = 22(^{\circ}\text{C})$

(강릉의 평균 기온) =  $(16 + 21 + 27 + 22 + 18) \div 5 = 20.8(^{\circ}\text{C})$

(속초의 평균 기온) - (강릉의 평균 기온) =  $22 - 20.8 = 1.2(^{\circ}\text{C})$

속초의 평균 기온이 강릉의 평균 기온보다 1.2°C 더 높습니다.

11. 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

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

12. 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



13. 마늘 한 접은 100개입니다. 혜진이네 식품점에서는 마늘 4756개를 한 상자에 한 접씩 넣어서 7000원씩 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 4756개 있으므로 47상자를 만들 수 있습니다.  
따라서,  $47 \times 7000 = 329000$ (원)입니다.

14. 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

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

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

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

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

15. 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

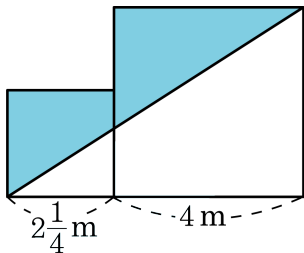
$$2\frac{20}{60} = \frac{150}{60} = \frac{5}{2} \text{ (시간)}$$

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

이웃집에게 물을 주고 남은 물의 양:

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

16. 한 변의 길이가 각각  $2\frac{1}{4}\text{m}$  와  $4\text{m}$  인 정사각형을 그림과 같이 붙여 놓았습니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



①  $4\frac{1}{4}\text{m}^2$

②  $8\frac{9}{16}\text{m}^2$

③  $12\frac{1}{2}\text{m}^2$

④  $10\frac{17}{32}\text{m}^2$

⑤  $21\frac{1}{16}\text{m}^2$

#### 해설

(색칠한 부분의 넓이)

= (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)

(두 정사각형의 넓이)

$$= \left(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}\right) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16}(\text{m}^2)$$

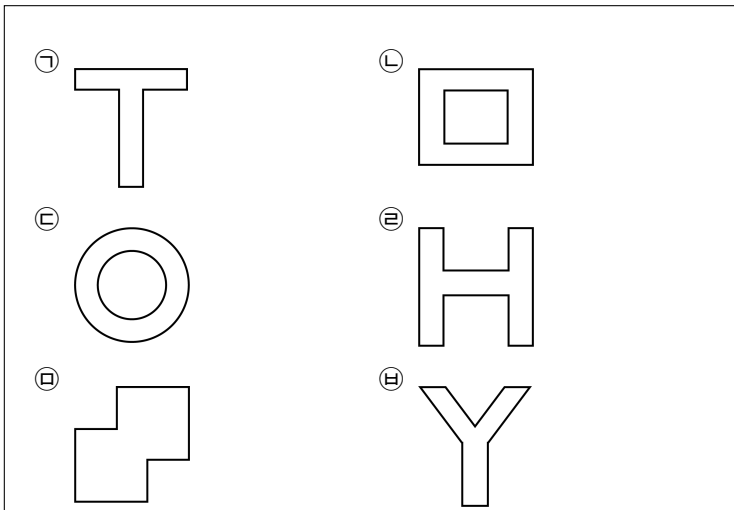
$$(\text{삼각형의 넓이}) = 12\frac{1}{2}(\text{m}^2)$$

(색칠한 부분의 넓이)

$$= 21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$$

$$= 8\frac{9}{16}(\text{m}^2)$$

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



① ㄱ, ㄴ, ㄹ

② ㄴ, ㄷ, ㄹ

③ ㄱ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

④ ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

⑤ ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

### 해설

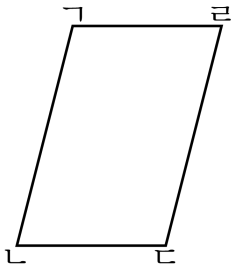
선대칭도형 : ㄱ, ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ, ㅂ

점대칭도형 : ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

선대칭도형도 되고 점대칭도형도 되는 도형 : ㄴ, ㄷ, ㄹ, ㅁ

따라서 정답은 ④번입니다.

18. 다음의 평행사변형에서 네 각을 모두 직각이 되도록 만든다면 만들어진 사각형  $\angle \alpha$ 에 대한 설명으로 바른 것은 어느 것입니까?



- ① 선대칭도형이면서 점대칭도형입니다.
- ② 선대칭도형도 점대칭도형도 아닙니다.
- ③ 선대칭도형이면서 점대칭도형은 아닙니다.
- ④ 점대칭도형이면서 선대칭도형은 아닙니다.
- ⑤ 선대칭 위치에 있는 도형입니다.

해설

만들어진 도형은 직사각형이므로  
이 도형은 선대칭도형이면서 점대칭도형도 됩니다.

19. 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. 30 초과 60 이하인 자연수 중에서 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수는 모두 몇 개인지 구하시오.

개

▶ 답 :

▷ 정답 : 12

#### 해설

십의 자리의 숫자가 3인 경우 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수의 개수를 구하면 31, 32 이므로 2개입니다.

십의 자리의 숫자가 4인 경우 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수의 개수를 구하면 40, 41, 42, 43이므로 4개입니다.

십의 자리의 숫자가 5인 경우 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수의 개수를 구한 경우 50, 51, 52, 53, 54이므로 5개입니다. 60 이하이므로 60도 포함됩니다.

따라서 30초과 60이하인 자연수 중에서 일의 자리 숫자보다 십의 자리 숫자가 큰 수를 모두 구하면  $2 + 4 + 5 + 1 = 12$ 입니다.



21. 다음 조건에 맞는 소수 세 자리의 수 ㉠.㉡㉢㉣을 구하시오.

$$\textcircled{\text{A}} + \textcircled{\text{B}} + \textcircled{\text{C}} = 8$$

$$\textcircled{\text{A}} > \textcircled{\text{B}}, \textcircled{\text{B}} > \textcircled{\text{C}}$$

반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내면 9.4입니다.

▶ 답:

▷ 정답: 9.431

해설

반올림하여 소수 첫째 자리까지 나타내어 9.4이 되는 수의 범위는 9.35 이상 9.45 미만인 수이므로 ㉠ = 9이다. ㉡ > ㉢이므로 ㉡은 3이 아닌 4입니다. ㉡ + ㉢ + ㉣ = 8이므로, 4 + ㉢ + ㉣ = 8이 되어야 합니다.

㉢ > ㉣인 경우는 4 + 3 + 1 = 8이므로 ㉢ = 3, ㉣ = 1입니다.

22. 재수는 한 시간에  $3\frac{3}{8}$  km의 빠르기로 재욱이를 향해 출발하고, 재욱이는 시간에  $4\frac{3}{4}$  km의 빠르기로 재수를 향해 출발하여 2시간 24분 후에 두 사람이 만났습니다. 처음 두 사람이 출발한 지점 사이의 거리는 몇 km입니까?

▶ 답:                      km

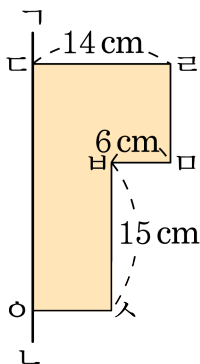
▷ 정답:  $19\frac{1}{2}$  km

해설

$$2\text{시간 } 24\text{분} = 2\frac{2}{5}\text{시간}$$

$$\begin{aligned} \left(3\frac{3}{8} + 4\frac{3}{4}\right) \times 2\frac{2}{5} &= \left(\frac{27}{8} + \frac{19}{4}\right) \times \frac{12}{5} \\ &= \left(\frac{27}{8} + \frac{38}{8}\right) \times \frac{12}{5} \\ &= \frac{\overset{13}{\cancel{65}}}{\underset{2}{8}} \times \frac{\overset{3}{\cancel{12}}}{\underset{1}{5}} = \frac{39}{2} = 19\frac{1}{2}(\text{km}) \end{aligned}$$

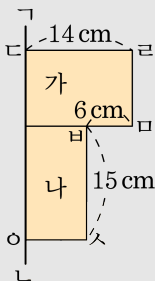
23. 다음 그림은 선대칭도형의 일부분입니다. 직선  $\neg$ 을 대칭축으로 하는 선대칭도형을 완성하면 이 도형의 넓이는  $520\text{ cm}^2$ 가 됩니다. 완성된 선대칭도형의 둘레는 몇  $\text{cm}$ 가 되겠습니까?



▶ 답 :         $\text{cm}$

▷ 정답 :  $74\text{ cm}$

### 해설



도형을 가와 나로 나누어서 나

$$= (14 - 6) \times 15 = 120\text{ cm}^2$$

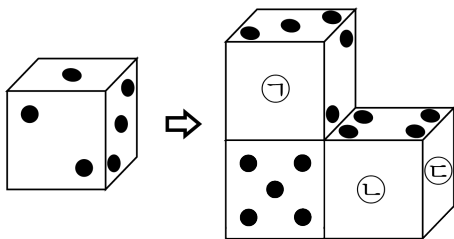
변  $\text{크}$ 의 길이 :

$$520 \div 2 = 260 - 120 = 140 \div 14 = 10(\text{ cm})$$

따라서 완성된 도형의 둘레 :

$$(14 + 10 + 5 + 8) \times 2 = 74(\text{ cm})$$

24. 왼쪽과 같은 주사위 3 개를 오른쪽 그림과 같이 쌓았습니다. 겹치는 2 개의 면에 있는 눈의 합이 7 이 되도록 하였을 때, ㉠, ㉡, ㉢의 눈의 수는 각각 몇인지 차례대로 쓰시오. (단, 주사위의 마주 보는 눈의 수의 합은 7입니다.)



▶ 답 :

▶ 답 :

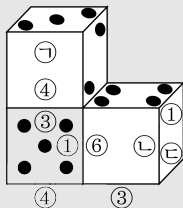
▶ 답 :

▷ 정답 : 1

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 1

해설



25. 명수는 집에서 학교까지 가는 데 1분 평균 165m를 가는 빠르기로 걸어서 8분이 걸립니다. 오늘은 집에서 1분에 165m를 가는 빠르기로 4분 동안 걷다가 1분에 330m 가는 빠르기로 뛰어서 학교에 도착하였습니다. 명수가 학교까지 가는 데 몇 분이 걸렸는지 구하시오.



답 :

분



정답 : 6분

#### 해설

명수네 집에서 학교까지의 거리는

$165 \times 8 = 1320(\text{m})$ 이고,

4분 동안 걸은 거리는

$165 \times 4 = 660(\text{m})$ 이므로

뛰은 거리는  $1320 - 660 = 660(\text{m})$ 입니다.

660m를 가는 데 1분에 330m를 가는 빠르기로 뛰면  $660 \div 330 = 2$ 분이 걸리므로  $4 + 2 = 6(\text{분})$ 이 걸렸습니다.