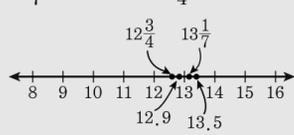


1. 다음은 막대의 지름을 조사한 것입니다. 길이가 10cm 초과 15cm 미만에 속하지 않는 것을 고르시오.

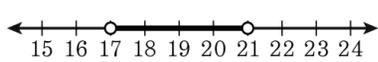
- ①  $13\frac{1}{7}$ cm,      ② 10cm      ③ 13.5cm  
④ 12.9cm      ⑤  $12\frac{3}{4}$ cm

해설

$13\frac{1}{7}$ , 13.5, 12.9,  $12\frac{3}{4}$  을 수직선 상에 나타내면 그림과 같습니다.



2. 다음 수직선의 수의 범위를 바르게 나타낸 것을 고르시오.



- ① 17초과 21미만인 수      ② 17초과 21이하인 수  
③ 17초과인 수              ④ 17이상 21이하인 수  
⑤ 17이상 21미만인 수

**해설**

수의범위를 나타낼 때 이상과 이하는 •, 초과와 미만은 ◦으로 나타냅니다. 따라서 17초과 21미만인 수입니다.

3. 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

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

4. 성수는 한 시간에  $1\frac{4}{5}$ km를 걷는다고 합니다. 같은 빠르기로 2시간 50분 동안 걷는다면 몇 km를 걸을 수 있는지 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답:  $5\frac{1}{10}$

해설

2시간 50분 =  $2\frac{5}{6}$  (시간)

$$1\frac{4}{5} \times 2\frac{5}{6} = \frac{9}{5} \times \frac{17}{6} = \frac{51}{10} = 5\frac{1}{10} (\text{km})$$

5. 한 변의 길이가  $1\frac{3}{4}$  cm 인 직각이등변삼각형의 넓이를 구하시오.

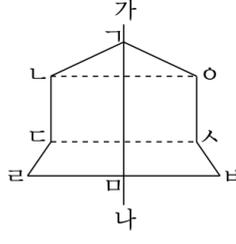
- ①  $1\frac{1}{32}$  cm<sup>2</sup>      ②  $1\frac{17}{32}$  cm<sup>2</sup>      ③  $1\frac{19}{32}$  cm<sup>2</sup>  
④  $1\frac{31}{32}$  cm<sup>2</sup>      ⑤  $2\frac{1}{16}$  cm<sup>2</sup>

해설

직각이등변삼각형의 넓이는  
(한 변의 길이)×(한 변의 길이)÷2 이므로

$$\begin{aligned} 1\frac{3}{4} \times 1\frac{3}{4} \div 2 &= \frac{7}{4} \times \frac{7}{4} \div 2 \\ &= \frac{49}{16} \times \frac{1}{2} \\ &= \frac{49}{32} = 1\frac{17}{32} (\text{cm}^2) \end{aligned}$$

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

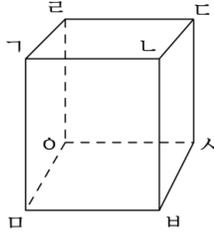


- ① 선분 나오       ② 선분 가나       ③ 선분 다스  
 ④ 선분 사바       ⑤ 선분 라바

**해설**

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

7. 다음 직육면체에서 모서리  $ㄴ$ 과 직각으로 만나는 모서리를 고르시오.



- ① 모서리  $ㄱ$ ㅊ      ② 모서리  $ㅇ$ ㅋ      ③ 모서리  $ㅊ$ ㅇ  
④ 모서리  $ㄱ$ ㅋ      ⑤ 모서리  $ㅅ$ ㅊ

**해설**

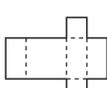
직육면체의 모서리는 모두 직각으로 만나므로 모서리  $ㄴ$ 과 만나는 모서리를 찾습니다.

8. 직육면체의 전개도를 바르게 그린 것을 모두 찾으시오.

①



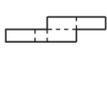
②



③



④



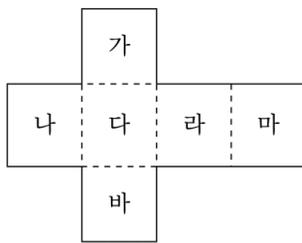
⑤



해설

직육면체는 크기와 모양이 같은 면이 2개씩 3쌍, 6개의 면으로 이루어져 있습니다.

9. 다음 전개도를 접어서 직육면체를 만들었을 때, 서로 평행이 되는 면이 바르게 짝지어진 것을 모두 찾으시오.



- ① 가와 바                      ② 가와 라                      ③ 나와 마  
④ 나와 라                      ⑤ 다와 바

**해설**

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 면 가와 면 바, 면 나와 면 라, 면 다와 면 마는 서로 평행한 면이 됩니다.

10. 서울과 경기도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 지역의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

시각	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
서울	19°C	24°C	25°C	19°C
경기도	16°C	21°C	25°C	17°C

- ① 경기도가 2°C 더 낮습니다.  
② 경기도가 5°C 더 낮습니다.  
③ 경기도가 5°C 더 높습니다.  
④ 서울이 2°C 더 낮습니다.  
⑤ 서울이 5°C 더 높습니다.

**해설**

(평균) = (자료의 합계) ÷ (자료의 개수)  
서울의 평균 기온 :  $87 \div 4 = 21.75$  °C  
경기도의 평균 기온 :  $79 \div 4 = 19.75$  °C  
따라서 경기도가 2°C 더 낮습니다.

11. 다음은 부산과 강원도의 기온을 측정하여 기록한 표입니다. 어느 도시의 평균 기온이 얼마나 더 낮습니까?

부산과 강원도의 평균기온

시간	오전 4시	오전 10시	오후 4시	오후 10시
강원도	17°C	26°C	26°C	19°C
부산	16°C	19°C	20°C	17°C

- ① 강원도가 4°C 더 낮습니다
- ② 강원도가 5°C 더 낮습니다
- ③ 강원도가 4°C 더 높습니다
- ④ 부산이 4°C 더 낮습니다
- ⑤ 부산이 5°C 더 높습니다

**해설**

평균 = 자료의 합계 ÷ 자료의 개수

강원도 평균 기온

$$: (17 + 26 + 26 + 19) \div 4 = 88 \div 4 = 22 \text{ } ^\circ\text{C}$$

부산 평균 기온

$$: (16 + 19 + 20 + 17) \div 4 = 72 \div 4 = 18 \text{ } ^\circ\text{C}$$

따라서 부산이 4°C 더 낮다. 정답은 ④번입니다.

12. 학생들이 강당의 긴 의자에 3명씩 앉으면 28개의 의자가 필요하고, 5명씩 앉으면 17개의 의자가 필요합니다. 학생 수를 몇 명 이상 몇 명 이하로 나타내야 하는지  안에 알맞은 수를 왼쪽부터 차례대로 쓰시오.

명 이상  명 이하

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 82

▷ 정답 : 84

**해설**

3명씩 앉은 경우 :  $3 \times 28 = 84$ (명)  
마지막 의자에 1명이 앉는 경우 :  $84 - 2 = 82$ (명) 5명씩 앉은 경우 :  $5 \times 17 = 85$ (명)  
마지막 의자에 1명이 앉는 경우 :  $85 - 4 = 81$ (명) 81명일 경우, 3명씩 앉으면 27개의 의자가 필요하고, 85명일 경우 3명씩 앉으면 29개의 의자가 필요하다.  
따라서, 학생 수는 82명 이상 84명 이하이다.

13. 일의 자리에서 반올림하여 750이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 9

해설

일의 자리에서 반올림하여 750이 되는 자연수는 745부터 754  
까지입니다.

14. 올림하여 십의 자리까지 나타내면 2000이 되는 자연수 중에서 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 9

해설

올림하여 십의 자리까지 나타내어 2000이 되는 자연수는 1991부터 2000까지 이므로 가장 큰 수는 2000이고 가장 작은 수는 1991입니다. 따라서 두 수의 차를 구하면  $2000 - 1991 = 9$ 입니다.



16. 다음을 계산하시오.

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

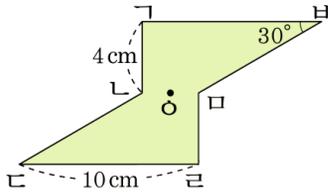
- ①  $3\frac{1}{4}$     ② 32    ③  $14\frac{2}{3}$     ④  $3\frac{1}{7}$     ⑤  $13\frac{2}{3}$

해설

$$1\frac{1}{3} \times 2\frac{3}{4} \times 4 = \frac{4}{3} \times \frac{11}{4} \times \frac{4}{1} = \frac{44}{3} = 14\frac{2}{3}$$



18. 점  $\circ$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형입니다. 선분  $\overline{KL}$ 과 길이가 같은 선분은 어느 것입니까?

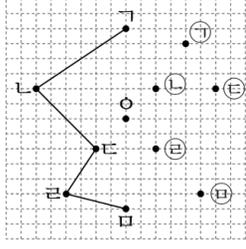


- ① 선분  $\overline{KL}$       ② 선분  $\overline{MN}$       ③ 선분  $\overline{PQ}$   
 ④ 선분  $\overline{LM}$       ⑤ 선분  $\overline{NP}$

**해설**

점대칭 도형은 한 점(대칭의 중심)을 중심으로 180°돌렸을 때 완전히 포개어지는 도형입니다. 대응점끼리 연결한 선분은 대칭의 중심에서 만납니다. 대칭의 중심은 대응점을 연결한 선분을 이등분합니다. 따라서 선분  $\overline{KL}$ 의 점  $K$ 와 점  $L$ 을 점  $\circ$ (대칭의 중심)과 연결하여 같은 거리에 있는 점을 찾습니다. 점  $K$ 은 점  $P$ 과 점  $L$ 은 점  $Q$ 와 만나므로 선분  $\overline{PQ}$ 이 됩니다.

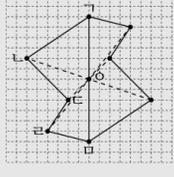
19. 점  $o$ 를 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형이 되도록 나머지 부분을 완성하였을 때, 점  $d$ 의 대칭점은 무엇입니까?



▶ 답:

▶ 정답: ㉠

해설



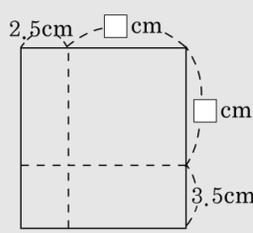
20. 어떤 정사각형의 한 변의 길이를 가로는 2.5cm, 세로는 3.5cm를 늘였더니 처음 정사각형의 넓이보다 44.75cm<sup>2</sup> 더 늘어났습니다. 처음 정사각형의 넓이는 얼마인지 구하시오.

▶ 답:                     cm<sup>2</sup>

▷ 정답: 36cm<sup>2</sup>

**해설**

정사각형의 한 변의 길이를 □라 하면  
다음 그림에서 늘어날 넓이는



$$2.5 \times \square + 3.5 \times \square + 2.5 \times 3.5$$

$$= 6 \times \square + 8.75$$

$$= 44.75$$

$6 \times \square = 36$  에서  $\square = 6(\text{cm})$  입니다.  
따라서, 정사각형의 넓이는 36cm<sup>2</sup> 입니다.

21.  $328 \times 14 = 4592$  을 이용하여 다음 중에서 곱이 가장 작은 것은 어느 것입니까?

①  $328 \times 1.4$

②  $328 \times 0.14$

③  $0.328 \times 14$

④  $0.0328 \times 14$

⑤  $3.28 \times 14$

해설

①  $328 \times 1.4 = 459.2$

②  $328 \times 0.14 = 45.92$

③  $0.328 \times 14 = 4.592$

④  $0.0328 \times 14 = 0.4592$

⑤  $3.28 \times 14 = 45.92$

따라서 곱이 가장 작은 것은 ④입니다.

22. 안에 알맞은 수가 다른 하나를 고르시오.

①  $0.12 \times \square = 12$

②  $0.8724 \times \square = 8.724$

③  $0.09 \times \square = 9$

④  $51.6 \times \square = 5160$

⑤  $\square \times 0.017 = 1.7$

해설

①  $0.12 \times \square = 12$ ,  $\square = 100$

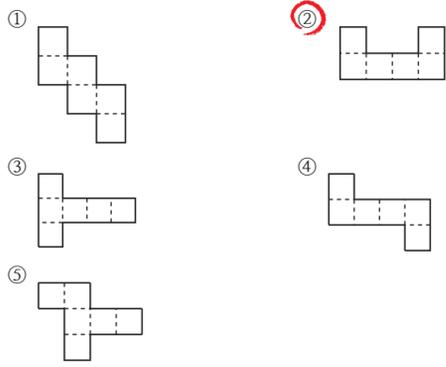
②  $0.8724 \times \square = 8.724$ ,  $\square = 10$

③  $0.09 \times \square = 9$ ,  $\square = 100$

④  $51.6 \times \square = 5160$ ,  $\square = 100$

⑤  $\square \times 0.017 = 1.7$ ,  $\square = 100$

23. 정육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것입니까?



해설

정육면체에서 서로 평행한 면은 3쌍이고, 접었을 때 겹쳐지지 않아야 합니다.

24. 은지네 과수원 8a에서 450kg의 배를 수확하였고, 민철이네 과수원 14a에서는 970kg의 사과를 수확하였습니다. 과수원의 1a당 평균 수확량이 많은 쪽은 누구네 과수원입니까?

▶ 답:

▷ 정답: 민철

해설

1a에서 수확한 수확량을 각각 알아보면  
은지네 :  $450 \div 8 = 56.25$ (kg),  
민철이네 :  $970 \div 14 = 69.285 \dots$ (kg)  
민철이네 과수원이 더 많이 수확하였습니다.

25. 다음 조건을 만족하는 자연수  $\textcircled{A}$ ,  $\textcircled{B}$ 를 각각 차례대로 구하시오.

- $\textcircled{A}$ ,  $\textcircled{B}$ 는 모두 12초과 40이하인 수입니다.
- $\textcircled{A}$ ,  $\textcircled{B}$ 는 모두 6으로 나누어 떨어집니다.
- $\textcircled{A}$ 는  $\textcircled{B}$ 로 나누어 떨어집니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

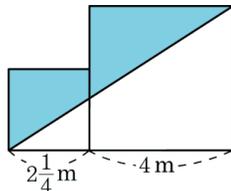
▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 18

**해설**

12초과 40이하인 수는 13, 14, 15, ... 39, 40이고, 이 중 6으로 나누어 떨어지는 수는 18, 24, 30, 36입니다.  $\textcircled{A}$ 는  $\textcircled{B}$ 로 나누어 떨어지므로 이를 만족하는 수는  $\textcircled{A}=36$ ,  $\textcircled{B}=18$ 입니다.

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



- ①  $4\frac{1}{4}$  m<sup>2</sup>      ②  $8\frac{9}{16}$  m<sup>2</sup>      ③  $12\frac{1}{2}$  m<sup>2</sup>  
 ④  $10\frac{17}{32}$  m<sup>2</sup>      ⑤  $21\frac{1}{16}$  m<sup>2</sup>

**해설**

(색칠한 부분의 넓이)  
 = (두 정사각형의 넓이) - (삼각형의 넓이)  
 (두 정사각형의 넓이)  
 =  $(2\frac{1}{4} \times 2\frac{1}{4}) + (4 \times 4) = 21\frac{1}{16}$  (m<sup>2</sup>)  
 (삼각형의 넓이) =  $12\frac{1}{2}$  (m<sup>2</sup>)  
 (색칠한 부분의 넓이)  
 =  $21\frac{1}{16} - 12\frac{1}{2} = 20\frac{17}{16} - 12\frac{8}{16}$   
 =  $8\frac{9}{16}$  (m<sup>2</sup>)

27.  $328 \times 14 = 4592$  일 때 틀린 것을 고르시오.

①  $328 \times 1.4 = 459.2$

②  $32.8 \times 0.14 = 45.92$

③  $328 \times 0.14 = 45.92$

④  $3.28 \times 1.4 = 4.592$

⑤  $3.28 \times 14 = 45.92$

해설

$$327 \times 4 = 4592$$

② 양변에  $\frac{1}{1000}$  곱하기

$$328 \times 14 \times \frac{1}{1000} = 4592 \times \frac{1}{1000}$$

$$32.8 \times 0.14 = 4.592$$

$$45.92 \rightarrow 4.592$$

28. 계산 결과가 작은 순서대로 기호를 쓰시오.

- ㉠  $14.86 \times 2.4$       ㉡  $5.03 \times 3.5$       ㉢  $12.43 \times 0.76$   
㉣  $4.48 \times 7.9$       ㉤  $0.09 \times 30.5$

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: ㉤

▷ 정답: ㉢

▷ 정답: ㉡

▷ 정답: ㉣

▷ 정답: ㉠

해설

㉠  $14.86 \times 2.4 = 35.664$

㉡  $5.03 \times 3.5 = 17.605$

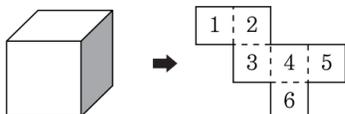
㉢  $12.43 \times 0.76 = 9.4468$

㉣  $4.48 \times 7.9 = 35.392$

㉤  $0.09 \times 30.5 = 2.745$

계산 결과가 작은 순서대로 번호를 쓰면 ㉤, ㉢, ㉡, ㉣, ㉠입니다.

29. 다음 그림은 왼쪽 정육면체의 전개도입니다. 정육면체에서 색칠한 면에 쓰인 수가 4일 때, 색칠한 면에 수직인 모든 면에 쓰인 수들의 합을 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 16

**해설**

색칠한 면과 평행인 면에 쓰인 수가 1 이므로  
1 과 4 를 제외한 나머지 수들의 합을 구합니다.  
→  $2 + 3 + 5 + 6 = 16$



31. 한 개에 3300원 하는 학용품이 있습니다. 가 상점에서는 10 개를 사면 한 개를 더 준다고 합니다. 나 상점에서는 10 개를 사면 한 개 값을 할인하여 준다고 합니다. 어느 상점에서 사는 것이 얼마나 더 싼지 차례대로 구하시오.

▶ 답:

▶ 답:                    원

▷ 정답: 나

▷ 정답: 30 원

**해설**

가 상점에서는  $3300 \times 10 = 33000$  (원)이고,  
한 개의 값은  $33000 \div 11 = 3000$  (원)  
나 상점에서는 10 개를 사면 한 개 값을 할인하여 주므로  
 $33000 - 3300 = 29700$  (원)을 내고 10 개를 산 셈입니다.  
그러므로 한 개의 값은  $29700 \div 10 = 2970$  (원)  
따라서 나 상점에서 사는 것이 30원 싼니다.

32. 다음 에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.

주원과 재하는 축구공을 사려고 하는데 주원은 4245 원이 부족하고, 재하는 5327 원이 부족합니다. 두 사람이 돈을 합해도 축구공을 살 수 없다면 이 축구공의 가격은 원 이상 원 미만으로 나타냅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 5327

▷ 정답 : 9572

해설

축구공의 가격을 원이라 하면

주원+재하  $\Rightarrow$   $(\square - 4245) + (\square - 5327) < \square$

$\Rightarrow \square + \square < \square + 4245 + 5327 \Rightarrow \square < 9572$

따라서 축구공의 가격은 5327 원 이상 9572 원 미만입니다.





35. 한 개에 300원 하는 초콜릿을 10 개 사면 한 개의 값을 할인하여 준다고 한다. 초콜릿 10 개 사면 초콜릿 한 개에 얼마씩 주고 산 셈이 되는가?

▶ 답:                      원

▷ 정답: 270 원

해설

한 개 300 원 하는 초콜릿 10 개의 값은 3000 원이다.  
10 개를 사면 한 개의 값을 할인하여 주므로  
실제 준 돈은  $3000 - 300 = 2700$  (원)이다.  
2700 원을 주고 10 개를 산 셈이므로  
한 개의 값은  $2700 \div 10 = 270$  (원)이다.