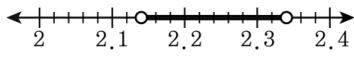


1. 수직선에 나타낸 수 중 각 자리의 숫자의 합이 10 이 되는 소수 두 자리 수를 모두 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 2.17

▷ 정답: 2.26

**해설**

수의 범위는 2.14 초과 2.34 미만인 수입니다.  
수의 범위에서 각 자리의 숫자의 합이 10이 되는 소수는 소수 첫번째 자리가 1인 경우는 2.17,  
소수 첫번째 자리가 2인 경우는 2.26 입니다.  
소수 첫번째 자리가 3인 경우는 2.35 로, 2.34보다 큼니다.

2. 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.

3. 큰 수부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

- ㉠ 일의 자리에서 반올림하여 8780이 되는 수 중 가장 작은 수
- ㉡ 십의 자리에서 반올림하여 8600이 되는 수 중 가장 큰 수
- ㉢ 올림하여 천의 자리까지 나타낼 때 9000이 되는 수 중 가장 작은 수
- ㉣ 올림하여 십의 자리까지 나타낼 때 8700이 되는 수 중 가장 작은 수
- ㉤ 버림하여 십의 자리까지 나타낼 때 8830이 되는 수 중 가장 큰 수

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

② ㉢, ㉣, ㉤, ㉡, ㉠

③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡, ㉤

④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉤, ㉢

⑤ ㉡, ㉣, ㉢, ㉡, ㉠

**해설**

각각의 조건에 알맞은 수를 구하면 다음과 같습니다.

㉠ 8775, ㉡ 8649, ㉢ 8001, ㉣ 8691, ㉤ 8839

4. 어떤 수는 일의 자리에서 반올림하면 올림한 것과 같고, 십의 자리에서 반올림하면 버림한 것과 같고, 백의 자리에서 반올림하면 4000 이 됩니다. 이와 같은 수 중에서 가장 작은 수를 구한 것은 어느 것 인 까?

① 3505    ② 3405    ③ 3305    ④ 3205    ⑤ 3105

**해설**

일의 자리에서 반올림해서 올림한 것과 같으려면 일의 자리 수는 5 이상입니다. 십의 자리에서 반올림해서 버림한 것과 같으려면 십의 자리 수는 4 이하입니다. 백의 자리에서 반올림하면 4000 이 되므로 천의 자리의 수는 3 또는 4 입니다. 가장 작은 수를 구하려면 천의 자리 수는 3 , 백의자리에서 반올림해서 4 가 되어야하므로 백의 자리 수는 5, 십의 자리 수는 4 이하이므로 0, 일의 자리 수는 5 이상이므로 5 , 따라서 3505 입니다.

5. 제한 높이가 4.5m 인 육교가 있습니다. 이 육교를 통과할 수 있는 트럭 높이의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① 4.5m 미만
- ② 4.5m 이하
- ③ 4.5m 초과
- ④ 4.5m 이상
- ⑤ 4.5m 초과 5m 미만

**해설**

육교의 제한 높이가 4.5m 이므로 트럭의 높이는 4.5m 보다 낮아야 합니다. 트럭의 높이가 4.5m 이면 육교를 통과할 수 없습니다.

6. 하루에  $2\frac{1}{2}$  분씩 늦어지는 시계가 있습니다. 이 시계를 오늘 정오에 정확히 맞추어 놓았습니다. 일주일 후 정오에 이 시계는 몇 시 몇 분 몇 초를 가리키고 있었습니까?

▶ 답:

▷ 정답: 11시 42분 30초

**해설**

일주일 뒤에 얼마만큼 늦어지는지 먼저 알아봅시다.

하루에  $2\frac{1}{2}$  분씩 일주일 후에는

$$7 \times 2\frac{1}{2} = 7 \times \frac{5}{2} = \frac{35}{2} = 17\frac{1}{2} \text{ (분) 늦어집니다.}$$

$\frac{1}{2}$  분은 30 초이므로  $17\frac{1}{2}$  분은 17 분 30 초입니다.

따라서, 일주일 후 시계가 가리키는 시각은 다음과 같습니다.

12시-17분 30초= 오전 11시 42분 30초

7. 어머니의 몸무게는 아버지의 몸무게의  $\frac{5}{8}$  이고, 석주의 몸무게는 어머니의 몸무게의  $\frac{4}{5}$  입니다. 아버지의 몸무게가 76kg 이라고 할 때, 어머니의 몸무게와 석주의 몸무게의 차는 얼마입니까?

- ①  $8\frac{1}{2}$  kg      ②  $9\frac{1}{2}$  kg      ③  $8\frac{2}{3}$  kg  
④  $9\frac{2}{3}$  kg      ⑤  $10\frac{1}{2}$  kg

해설

$$(\text{어머니의 몸무게}) = \cancel{76} \times \frac{5}{8} = \frac{95}{2} = 47\frac{1}{2}(\text{kg})$$

$$(\text{석주의 몸무게}) = \frac{\cancel{95}}{2} \times \frac{4}{5} = 38(\text{kg})$$

$$(\text{어머니의 몸무게} - \text{석주의 몸무게}) \\ = 47\frac{1}{2} - 38 = 9\frac{1}{2}(\text{kg})$$

따라서 어머니의 몸무게와 석주의 몸무게의 차는  $9\frac{1}{2}$  kg입니다.

8.  $\frac{5}{6}, 3\frac{1}{3}, 3\frac{3}{4}$ 의 세 분수에 같은 분수를 곱한 계산 결과가 모두 자연수가 되게 하려고 할 때, 이와 같은 분수 중에서 가장 작은 분수를 구하시오.

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

해설

$\frac{5}{6}, 3\frac{1}{3} = \frac{10}{3}, 3\frac{3}{4} = \frac{15}{4}$ 에 곱할 분수의 분모는 5, 10, 15의 최대공약수인 5이고, 분자는 6, 3, 4의 최소공배수인 12의 배수이므로  $\frac{12}{5} = 2\frac{2}{5}$ 가 가장 작은 분수입니다.

9. 한 시간에  $9\frac{3}{4}$ L의 물이 나오는 수도꼭지와 한 시간에  $5\frac{1}{3}$ L의 물이 빠지는 하수관이 있는 개수대가 있습니다. 4시간 20분 동안 수도꼭지의 물을 틀었을 때, 이 개수대 안에 남은 물은 몇 L가 되겠습니까?

- ①  $18\frac{5}{36}$  L      ②  $19\frac{1}{12}$  L      ③  $19\frac{5}{36}$  L  
④  $20\frac{5}{36}$  L      ⑤  $20\frac{1}{12}$  L

**해설**

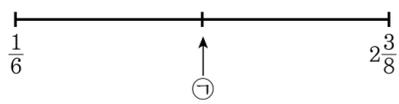
물을 한 시간 동안 받았을 때 받아지는 물 :

$$9\frac{3}{4} - 5\frac{1}{3} = \frac{39}{4} - \frac{16}{3} = \frac{117}{12} - \frac{64}{12} = \frac{53}{12} \text{ (L)}$$

$$4\text{시간 } 20\text{분} = 4\frac{20}{60} = \frac{260}{60} = \frac{13}{3} \text{ (시간)}$$

$$\frac{53}{12} \times \frac{13}{3} = \frac{689}{36} = 19\frac{5}{36} \text{ (L)}$$

10. 다음 그림에서 ㉠은  $\frac{1}{6}$  과  $2\frac{3}{8}$  의 한가운데에 위치한 수입니다. ㉠에 알맞은 수를 구하시오.

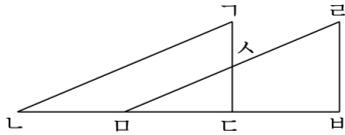


- ㉠  $1\frac{13}{48}$     ㉡  $1\frac{11}{48}$     ㉢  $1\frac{7}{24}$     ㉣  $1\frac{13}{24}$     ㉤  $1\frac{7}{48}$

해설

$$\begin{aligned}
 \frac{1}{6} + \left(2\frac{3}{8} - \frac{1}{6}\right) \times \frac{1}{2} &= \frac{1}{6} + \left(\frac{19}{8} - \frac{1}{6}\right) \times \frac{1}{2} \\
 &= \frac{1}{6} + \left(\frac{57}{24} - \frac{4}{24}\right) \times \frac{1}{2} \\
 &= \frac{1}{6} + \frac{53}{24} \times \frac{1}{2} \\
 &= \frac{1}{6} + \frac{53}{48} = \frac{8}{48} + \frac{53}{48} \\
 &= \frac{61}{48} = 1\frac{13}{48}
 \end{aligned}$$

11. 소영이는 가로가 24cm 이고, 세로가 10cm 인 직사각형을 대각선을 따라 자른 다음, 그림과 같이 이어 붙였습니다.

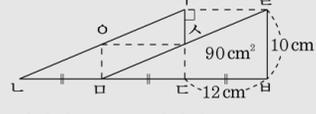


선분 LK, 선분 KC, 선분 CH의 길이가 모두 같고, 사각형 KSCB의 넓이가  $90\text{cm}^2$  라고 할 때, 이어 붙인 모양의 전체 넓이는 얼마입니까?

- ①  $150\text{cm}^2$       ②  $170\text{cm}^2$       ③  $190\text{cm}^2$   
 ④  $210\text{cm}^2$       ⑤  $230\text{cm}^2$

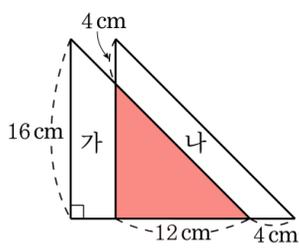
**해설**

삼각형 KSK의 넓이와 선분 KS의 길이를 이용하여 삼각형 KSK와 합동이 되는 삼각형을 찾습니다.



(사각형 KSCB의 넓이) =  $12 \times 10 = 120(\text{cm}^2)$   
 (삼각형 KSK의 넓이) =  $120 - 90 = 30(\text{cm}^2)$   
 (선분 KS)  $\times 12 \div 2 = 30$  에서  
 (선분 KS) =  $30 \times 2 \div 12$ ,  
 (선분 KS) =  $5(\text{cm})$   
 따라서, (선분 KS) = (선분 SC) = (선분 OK)  
 이므로, 삼각형 KSK, 삼각형 KOS, 삼각형 OKL, 삼각형 SOK, 삼각형 SKC은 모두 합동인 삼각형이 됩니다. 따라서, 이어 붙인 모양의 전체 넓이는  $90 + 30 \times 4 = 210(\text{cm}^2)$  입니다.

12. 다음 그림은 합동인 삼각형 2 개를 겹쳐 놓은 것입니다. 겹쳐지지 않은 가와 나의 넓이를 각각 구하시오.



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{ cm}^2$

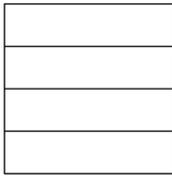
▷ 정답:  $56 \text{ cm}^2$

▷ 정답:  $56 \text{ cm}^2$

**해설**

2 개의 합동인 삼각형이 겹쳐져서 만들어진 삼각형의 높이는  $16 - 4 = 12(\text{cm})$  입니다.  
 겹쳐져서 만들어진 삼각형의 넓이는  $12 \times 12 \times \frac{1}{2} = 72(\text{cm}^2)$  입니다. 처음 삼각형 한 개의 넓이는  $(12 + 4) \times 16 \times \frac{1}{2} = 128(\text{cm}^2)$  입니다.  
 나의 넓이는  $128 - 72 = 56(\text{cm}^2)$   
 합동인 삼각형은 넓이가 같으므로, 겹쳐진 부분을 뺀 가와 나의 넓이는 같습니다.  
 따라서 가의 넓이는  $56 \text{ cm}^2$  입니다.

13. 다음은 정사각형을 합동인 4개의 직사각형으로 나눈 것입니다. 작은 직사각형의 둘레가 50cm라면, 정사각형의 둘레는 몇 cm입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 80cm

**해설**

정사각형의 한 변의 길이는 직사각형의 세로의 길이 네 개와 같습니다. 따라서 직사각형의 둘레는 직사각형의 세로 10개가 모인 것입니다.

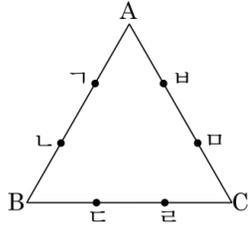
$$\begin{aligned}(\text{직사각형의 둘레}) &= (\text{가로} + \text{세로}) \times 2 \\ &= (\text{세로} \times 4 + \text{세로}) \times 2 \\ &= \text{세로} \times 5 \times 2 \\ &= \text{세로} \times 10 = 50 \text{이므로}\end{aligned}$$

직사각형의 세로 한 개의 길이는 5cm입니다.

$$(\text{정사각형의 한 변}) = 5 \times 4 = 20(\text{cm})$$

정사각형의 둘레는  $20 \times 4 = 80(\text{cm})$ 입니다.

14. 그림에서  $\Gamma$ 에서  $\nu$ 까지의 점은 삼각형  $ABC$ 의 각 변을 3등분 한 점입니다. 꼭짓점을 제외한 각 변에서 1개씩 3개의 점을 골라 연결하여 삼각형을 만들려고 합니다. 이 삼각형 중 선대칭도형이 되는 것을 골라 기호를 차례대로 쓰시오.



▶ 답:

▶ 답:

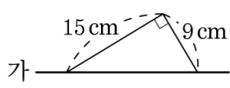
▷ 정답: 삼각형  $\Gamma\epsilon\mu$

▷ 정답: 삼각형  $\Lambda\rho\nu$

**해설**

삼각형  $\Gamma\epsilon\delta$ ,  $\Gamma\epsilon\rho$ ,  $\Lambda\rho\nu$ ,  $\Lambda\epsilon\mu$ ,  $\Lambda\epsilon\nu$ ,  $\rho\mu\Gamma$ ,  $\rho\mu\Lambda$ ,  $\Gamma\epsilon\mu$ 이 있습니다. 하지만 선대칭도형이 되는 삼각형은  $\Gamma\epsilon\mu$ 과 삼각형  $\Lambda\rho\nu$ 입니다.

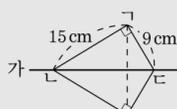
15. 아래는 선대칭도형의 일부입니다. 직선 가를 대칭축으로 하여 선대칭도형을 완성하였을 때, 완성된 도형의 넓이는 몇  $\text{cm}^2$  인가요?



▶ 답:  $\underline{\hspace{1cm}} \text{cm}^2$

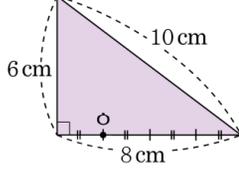
▷ 정답:  $135 \text{cm}^2$

해설



선대칭도형의 넓이는 삼각형  $\triangle 나다$ 의 넓이의 2 배입니다.  
따라서  $15 \times 9 \div 2 \times 2 = 135(\text{cm}^2)$  입니다.

16. 다음과 같은 직각삼각형을 점  $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하여  $180^\circ$  돌려 점대칭도형을 만들었을 때, 생기는 도형의 전체의 둘레의 길이를 구하시오.

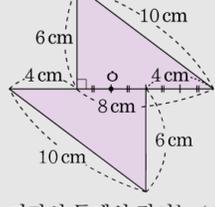


▶ 답:          cm

▶ 정답: 40 cm

**해설**

점  $\circ$ 을 대칭의 중심으로 하는 점대칭도형을 만들면 다음과 같습니다.



따라서 둘레의 길이는  $(10 + 6 + 4) \times 2 = 40(\text{cm})$ 입니다.

17. 빈칸에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

	⊗ →		
⊗ ↓	3.8	2.5	㉠
	0.02	0.37	㉡
	㉢	㉣	

- ① 0.076, 9.5, 0.0074, 0.925      ② 0.925, 9.5, 0.0074, 0.076  
 ③ 0.925, 0.076, 9.5, 0.0074      ④ 0.0074, 9.5, 0.925, 0.076  
 ⑤ 9.5, 0.0074, 0.925, 0.076

**해설**

소수의 곱셈 방법을 생각하여 계산합니다.

- ㉠  $3.8 \times 2.5 = 9.5$   
 ㉡  $0.02 \times 0.37 = 0.0074$   
 ㉢  $2.5 \times 0.37 = 0.925$   
 ㉣  $3.8 \times 0.02 = 0.076$

18. 숫자 2개를 이용하여 다음과 같은 소수의 곱셈을 계산하였습니다.  $n + m$ 은 얼마입니까?

$$\begin{array}{r}
 \square\square \\
 \times \square\square \\
 \hline
 \square\square\square \\
 \square\square\square \\
 \hline
 2\square.01
 \end{array}$$

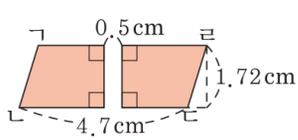
- ① 2      ② 7      ③ 10      ④ 14      ⑤ 18

해설

$$\begin{array}{r}
 \square\square \\
 \times \square\square \\
 \hline
 \square\square\square \\
 \square\square\square \\
 \hline
 2\square.01
 \end{array}$$

⇒  $n \times m = 1$  ⇒ 두 한자리 수를 곱해서  
 끝자리 수가 1이 되는 것을 생각해 봅니다.  
 $1 \times 1, 3 \times 7, 9 \times 9$  인 경우가 있습니다.  
 그런데  $n$ 과  $m$ 은 서로 다른 수를 뜻하므로,  
 $3 \times 7$ 로 생각할 수 있습니다.  
 따라서  $n + m = 10$ 입니다.

19. 사각형 ABCD는 평행사변형입니다. 색칠한 부분의 넓이를 구하시오.



▶ 답:                       $\text{cm}^2$

▷ 정답:  $7.224\text{cm}^2$

**해설**

(색칠한 부분의 넓이)-(색칠하지 않은 부분의 넓이)  
 =(밑변 4.7 cm, 높이 1.72 cm인 평행사변형의 넓이) -(가로 0.5 cm, 세로 1.72 cm인 직사각형의 넓이)  
 $(4.7 \times 1.72) - (0.5 \times 1.72) = 7.224\text{cm}^2$

20.  $175 \times 320 = 56000$  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

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

$$175 \times 0.32 = 56$$

$$\square = 0.32$$

21.  $295 \times 180 = 53100$  임을 알고  안에 알맞은 수를 넣을 때,  
 안의 수가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

①   $\times 18 = 5.31$                       ②  $29.5 \times$    $= 53100$

③   $\times 0.18 = 53.1$                       ④  $2.95 \times$    $= 531$

⑤   $\times 0.18 = 531$

해설

$$295 \times 180 = 53100$$

① 양변에  $\frac{1}{10000}$  곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10000} = 53100 \times \frac{1}{10000}$$

$$0.295 \times 18 = 5.31$$

$$\square = 0.295$$

② 양변에  $\frac{1}{10}$  곱한 후, 10 곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{10} \times 10 = 53100 \times \frac{1}{10} \times 10$$

$$29.5 \times 1800 = 53100$$

$$\square = 1800$$

③ 양변에  $\frac{1}{1000}$  곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{1000} = 53100 \times \frac{1}{1000}$$

$$29.5 \times 0.18 = 53.1$$

$$\square = 29.5$$

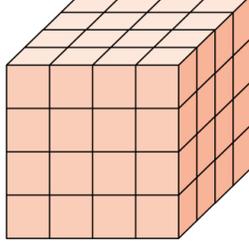
④ 양변에  $\frac{1}{100}$  곱하기

$$295 \times 180 \times \frac{1}{100} = 53100 \times \frac{1}{100}$$

$$2.95 \times 180 = 531$$

$$\square = 180$$

22. 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?

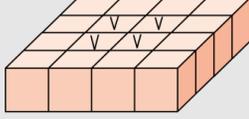


- ①  $\frac{1}{12}$     ②  $\frac{3}{8}$     ③  $\frac{1}{8}$     ④  $\frac{1}{4}$     ⑤  $\frac{2}{9}$

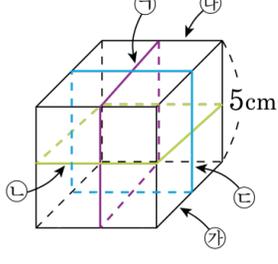
**해설**

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.



23. 다음 그림과 같이 직육면체에 3 개의 띠를 그렸습니다. 띠 ㉠의 길이가 16cm 이고, 띠 ㉡의 길이가 20cm 일 때, 띠 ㉢의 길이는 몇 cm인지 구하시오.



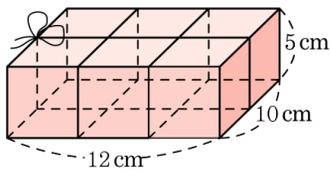
▶ 답:                                           cm

▷ 정답: 24 cm

**해설**

직육면체의 나머지 두 모서리의 길이를 ㉣, ㉤라고 할 때,  
 $(\text{㉡} + 5) \times 2 = 16$  에서  $\text{㉡} = 3$  cm  
 $(\text{㉣} + 3) \times 2 = 20$  에서  $\text{㉣} = 7$  cm입니다.  
㉢의 길이는  $(\text{㉣} + 5) \times 2$  이므로  
 $(7 + 5) \times 2 = 24$ (cm)

24. 리본으로 직육면체를 다음 그림과 같이 포장하는 데 리본을 114 cm 사용했습니다. 매듭을 묶는 데 몇 cm 사용했습니까?



▶ 답:                           cm

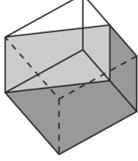
▷ 정답: 20 cm

해설

$$10 \times 4 + 5 \times 6 + 12 \times 2 = 94(\text{cm})$$

$$114 - 94 = 20(\text{cm})$$

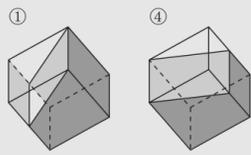
25. 정육면체 모양의 통에 다음 그림과 같이 페인트를 채웠습니다. 그리고 다른 부분에 묻지 않도록 페인트를 뺀 다음 정육면체를 펼쳤습니다. 다음 정육면체의 전개도 중에서 페인트가 묻은 부분을 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?



- ① ②
- ③ ④
- ⑤

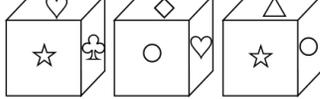
**해설**

주어진 정육면체에서 페인트가 묻지 않은 부분은 정사각형 1 개, 정사각형을 반으로 나눈 직사각형 1 개, 직사각형을 반으로 나눈 직각삼각형 2 개입니다.  
 전개도에서 색깔이 되지 않은 부분이 위와 같은 경우는 1번 전개도와 4번 전개도뿐입니다.  
 실제로 두 전개도를 접으면 다음과 같습니다.



따라서 4번 전개도가 맞습니다.

26. 다음은 서로 다른 6개의 그림이 그려져 있는 정육면체를 세 방향에서 본 그림입니다. 다음 그림과 서로 마주 보는 그림을 □ 안에 그려 넣으시오.



(1) ☆-□, (2) ♡-□, (3) ○-□

- ① (1) ◇ (2) ♣ (3) △      ② (1) △ (2) ◇ (3) ♣
- ③ (1) ♣ (2) △ (3) ◇      ④ (1) ◇ (2) △ (3) ♣
- ⑤ (1) △ (2) ♣ (3) ◇

**해설**  
 첫째와 셋째 그림에서 ☆옆에 ♡와 ♣, △와 ○가 있으므로 ☆과 마주 보는 그림은 ◇입니다.



28. 어느 학급의 남학생 15명의 몸무게의 평균은 34.5kg이고, 여학생 13명의 몸무게의 평균은 30.5kg입니다. 학급 전체의 몸무게의 평균을 반올림하여 소수 첫째 자리까지 구하시오.

▶ 답:                      kg

▷ 정답: 32.6 kg

해설

남학생의 전체 몸무게는  
 $34.5 \times 15 = 517.5(\text{kg})$  이고,  
여학생의 전체 몸무게는  
 $30.5 \times 13 = 396.5(\text{kg})$  입니다.  
(평균) =  $(517.5 + 396.5) \div 28 = 914 \div 28$   
 $= 32.64\cdots(\text{kg}) \rightarrow 32.6\text{kg}$

29. 1분에 평균 80m와 72m를 걷는 두 사람이 같은 지점에서 같은 방향을 동시에 출발하였습니다. 1시간 10분 후에 두 사람 사이의 거리는 몇 m입니까?

▶ 답:                                  m

▷ 정답: 560m

해설

1분 동안 가는 거리의 차 :  $80 - 72 = 8(\text{m})$ ,  
1시간 10분 = 70분이므로  $8 \times 70 = 560(\text{m})$

30. 진석이네 모듬은 여학생이 8명, 남학생이 7명입니다. 여학생의 평균 앓은 키는 74.5 cm이고, 남학생의 평균 앓은 키는 73 cm일 때, 진석이네 모듬의 평균 앓은 키는 몇 cm인지 구하시오.

▶ 답:                      cm

▶ 정답: 73.8 cm

해설

진석이네 모듬의 앓은키의 합계는  
 $74.5 \times 8 + 73 \times 7 = 596 + 511 = 1107(\text{cm})$   
진석이네 모듬의 전체 학생 수는  
 $8 + 7 = 15(\text{명})$   
평균 앓은 키는  $1107 \div 15 = 73.8(\text{cm})$

31. 영어 시험을 몇 번인가 보았는데 그 평균 점수는 81점이었습니다. 다음 시험에서 89점을 받으면 평균점이 85이 될 때, 지금까지 시험을 몇 번 보았는지 구하시오.

▶ 답:  번

▷ 정답: 1번

해설

지금까지 시험 본 횟수 :  (번)  
지금까지 시험 본 총점 :  
(평균점수 × 횟수) =  $81 \times \square$  (점)  
다음시험 포함 총점 :  
 $81 \times \square + 89 = 85 \times (\square + 1)$   
 $81 \times \square + 89 = 85 \times \square + 85$   
 $89 - 85 = 85 \times \square - 81 \times \square$   
 $4 = 4 \times \square$   
 $\square = 1$  (번)

32. 5 개의 수가 있습니다. 5 개 수의 평균은 26 이고, 작은 수부터 차례로 늘어놓았을 때, 작은 것부터 3 개 수의 평균은 15 , 큰 것부터 3 개 수의 평균은 35 입니다. 한가운데의 수를 구하는 방법으로 맞는 것은 누구입니까?

- (1) 영준: 큰 수 3 개의 합과 작은 수 3 개의 합을 더한 후 5 개의 수의 합을 빼면 됩니다.  
 (2) 준호: 큰 수 3 개의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 한가운데 수를 구할 수 있습니다.  
 (3) 민수: 5 개 수의 합에서 큰 수 3 개의 합을 빼면 작은 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 45 에서 작은 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.  
 (4) 현주: 5 개 수의 합에서 작은 수 3 개의 합을 빼면 큰 수 2 개의 합이 됩니다. 한가운데 수는 큰 수 3 개의 합에서 큰 수 2 개의 합을 빼면 됩니다.

- ① 영준, 민수만 맞습니다.  
 ② 영준, 준호가 맞습니다.  
 ③ 영준, 민수, 현주가 맞습니다.  
 ④ 민수, 현주, 준호가 맞습니다.  
 ⑤ 네 사람 모두 다 맞습니다.

**해설**

5 개의 수를 작은 수부터 차례대로 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣, ㉤라고 하면 가운데 수는 ㉢입니다.

(영준의 방법)  
 $\{(㉠ + ㉡ + ㉢) + (㉢ + ㉣ + ㉤)\} - (㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) = ㉢$   
 (준호의 방법)

$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = ㉣ + ㉤ - ㉠ - ㉡$   
 준호의 방법으로 가운데 수 ㉢를 구할 수 없습니다.

(민수의 방법)  
 $(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉢ + ㉣ + ㉤) = (㉠ + ㉡)$   
 작은 수 3 개의 평균이 15 이므로 45 는 작은 수 ㉠, ㉡, ㉢ 3 개의 합입니다.

$(㉠ + ㉡ + ㉢) - (㉠ + ㉡) = ㉢$   
 (현주의 방법)

$(㉠ + ㉡ + ㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉠ + ㉡ + ㉢) = (㉣ + ㉤)$   
 (큰 수 2 개의 합)

$(㉢ + ㉣ + ㉤) - (㉣ + ㉤) = ㉢$

따라서 영준, 민수, 현주의 방법이 맞습니다.

33. 한 개에 600 원하는 쫄빵을 1 인분에 3 개씩 판다고 합니다. 햇님이네 가게에서는 2 인분을 시키면 쫄빵 한 개를 더 주고, 별님이네 가게에서는 2 인분을 시키면 한 개 값을 할인해 준다고 합니다. 어느 분식집을 이용하는 것이 좋습니까?

▶ 답:

▷ 정답: 별님

**해설**

2 인분은 6 개이므로,  
2 인분을 먹었을 때 내는 돈은 햇님이네가  
 $6 \times 600 = 3600$  (원),  
별님이네가  $3600 - 600 = 3000$  (원)입니다.  
또, 쫄빵의 개수는 각각 7 개, 6 개입니다.  
쫄빵 한 개의 값이 햇님이네는  
 $3600 \div 7 = 514.285\cdots \rightarrow$  약 514 원,  
쫄빵 한 개의 값이 별님이네는  $3000 \div 6 = 500$  (원),  
따라서, 별님이네 가게가 더 싸게 파는 셈입니다.