

1. 어떤 컵에 들어 있는 주스를 $1\frac{4}{6}$ L 먹었더니 $3\frac{5}{6}$ L 남았습니다. 먹기 전에 컵에 들어 있던 주스는 몇 L 인지 구하시오.

① $4\frac{5}{6}$ L ② $5\frac{3}{6}$ L ③ $5\frac{5}{6}$ L ④ $6\frac{4}{6}$ L ⑤ $6\frac{5}{6}$ L

해설

$$\begin{aligned}1\frac{4}{6} + 3\frac{5}{6} &= (1+3) + \left(\frac{4}{6} + \frac{5}{6}\right) = 4 + \frac{9}{6} \\&= 4 + 1\frac{3}{6} = 5\frac{3}{6} (\text{L})\end{aligned}$$

2. 호동이는 고기를 아침에 $1\frac{5}{8}$ kg, 점심에 $1\frac{7}{8}$ kg 을 먹었습니다. 호동이가

아침과 점심에 섭취한 고기는 모두 몇 kg 인지 구하시오.

① $8\frac{4}{8}$ kg

② $7\frac{10}{8}$ kg

③ $5\frac{7}{8}$ kg

④ $2\frac{3}{8}$ kg

⑤ $3\frac{4}{8}$ kg

해설

$$1\frac{5}{8} + 1\frac{7}{8} = 2 + \frac{12}{8} = 2 + 1\frac{4}{8} = 3\frac{4}{8} (\text{kg})$$

3. 민기는 오늘 등산을 했습니다. 산을 올라갈 때 $3\frac{3}{7}$ km를 걸었고, 내려올 때 $4\frac{1}{7}$ km를 걸었다면, 민기가 걸은 거리는 모두 몇 km 인지 구하시오.

① $7\frac{4}{14}$ km

④ $\frac{4}{7}$ km

② $7\frac{4}{7}$ km

⑤ $\frac{2}{7}$ km

③ $1\frac{2}{7}$ km

해설

$$3\frac{3}{7} + 4\frac{1}{7} = (3 + 4) + \left(\frac{3}{7} + \frac{1}{7}\right) = 7 + \frac{4}{7} = 7\frac{4}{7} (\text{km})$$

4. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

$$\frac{20}{8} - 1\frac{5}{8}$$

- ① $\frac{3}{8}$ ② $\frac{4}{8}$ ③ $\frac{5}{8}$ ④ $\frac{6}{8}$ ⑤ $\frac{7}{8}$

해설

$$\frac{20}{8} - 1\frac{5}{8} = \frac{20}{8} - \frac{13}{8} = \frac{7}{8}$$

5. 다음 분수의 뺄셈을 하시오.

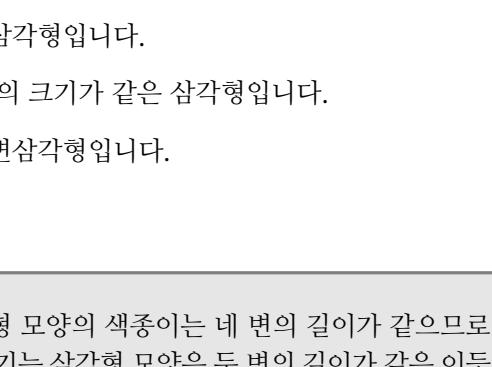
$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10}$$

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

해설

$$2\frac{7}{10} - \frac{19}{10} = \frac{27}{10} - \frac{19}{10} = \frac{8}{10}$$

6. 다음 그림과 같이 정사각형 모양의 색종이를 반으로 접었을 때 생기는 삼각형 모양에 대해 잘못 설명한 것은 어느 것입니까?

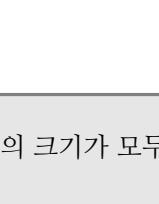


- ① 두 변의 길이가 같은 삼각형입니다.
- ② 한 각의 크기가 60° 인 정삼각형입니다.
- ③ 직각삼각형입니다.
- ④ 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형입니다.

해설

정사각형 모양의 색종이는 네 변의 길이가 같으므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 두 변의 길이가 같은 이등변삼각형이 됩니다. 또, 정사각형 모양의 색종이의 네 각의 크기는 각각 90° 이므로, 반으로 접어서 생기는 삼각형 모양은 한 각의 크기가 직각인 직각삼각형이 되고, 직각이 아닌 나머지 각은 각각 45° 로 두 각의 크기가 같은 삼각형입니다.

7. 다음 중 이등변삼각형이면서 예각삼각형인 것을 고르시오.



해설

두 변의 길이가 같으면서 세 각의 크기가 모두 예각인 삼각형은
③입니다.

8. □ 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$5\frac{56}{100} = 5 + \frac{\square}{100} = 5 + \square = \square$$

① 56, 56, 112 ② 56, 5.6, 61.6 ③ 56, 5.06, 61.06

④ 56, 0.56, 5.56 ⑤ 56, 0.65, 5.65

해설

$$5\frac{56}{100} = 5 + \frac{56}{100} = 5 + 0.56 = 5.56$$

9. 다음 수의 크기 비교를 바르게 한 것은 어느 것입니까?

4.08	4.07	4.2	4.31
------	------	-----	------

① $4.07 > 4.08 > 4.2 > 4.31$

② $4.31 > 4.2 > 4.07 > 4.08$

③ $4.2 > 4.31 > 4.08 > 4.07$

④ $4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$

⑤ $4.31 > 4.08 > 4.07 > 4.2$

해설

자연수 부분이 모두 같으므로
소수 첫째 자리의 숫자와 소수 둘째 자리의 숫자를 차례로 비교
합니다.

따라서 큰 수부터 차례대로 나타낸다면
 $4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$ 입니다.

10. 0.01 씩 띄어서 세어 □ 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$2.102 - 2.112 - \square - \square - 2.142$$

① 2.132, 2.132 ② 2.122, 2.122 ③ 2.122, 2.132

④ 2.142, 2.152 ⑤ 2.112, 2.122

해설

소수 둘째 자리의 숫자가 1 씩 커집니다.

따라서 첫번째 □는 $2.112 + 0.01 = 2.122$

두번째 □는 $2.122 + 0.01 = 2.132$ 가 됩니다.

11. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$0.24 - 0.25 - \boxed{\quad} - \boxed{\quad} - 0.28$$

- ① 0.26, 0.27 ② 0.26, 0.28 ③ 0.6, 0.7
④ 0.36, 0.37 ⑤ 0.265, 0.27

해설

소수 둘째 자리 숫자가 1씩 커지므로 0.01씩 뛰어 세기를 합니다.

$$\text{첫번째 } \boxed{\quad} = 0.25 + 0.01 = 0.26$$

$$\text{두번째 } \boxed{\quad} = 0.26 + 0.01 = 0.27$$

12. □ 안에 알맞은 수를 차례로 써 넣은 것을 고르시오.

$$\boxed{\quad} - 5.741 - \boxed{\quad} - 5.743 - \boxed{\quad}$$

① 5.64, 5.642, 5.644

② 5.74, 5.742, 5.744

③ 5.44, 5.542, 5.644

④ 5.742, 5.744, 5.746

⑤ 5.73, 5.732, 5.734

해설

0.001씩 커지고 있습니다.

첫번째 $\boxed{\quad} = 5.741 - 0.001 = 5.74$

두번째 $\boxed{\quad} = 5.741 + 0.001 = 5.742$

세번째 $\boxed{\quad} = 5.743 + 0.001 = 5.744$

13. 태석이는 아침마다 달리기를 합니다. 어제는 0.7km, 오늘은 0.8km 을 뛰었습니다. 어제와 오늘 모두 몇 km를 뛰었는지 구하시오.

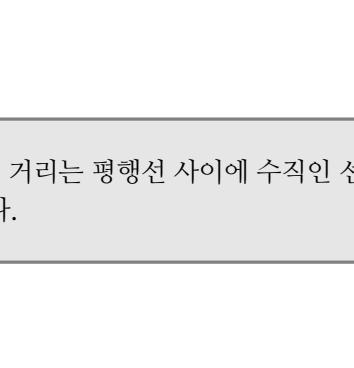
▶ 답 : km

▷ 정답 : 1.5 km

해설

$$\begin{aligned} & (\text{어제 뛴 거리}) + (\text{오늘 뛴 거리}) \\ &= 0.7 + 0.8 \\ &= 1.5(\text{km}) \end{aligned}$$

14. 두 평행선 사이의 거리를 나타내고 있는 선분은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답:

▷ 정답: 선분 n

해설

평행선 사이의 거리는 평행선 사이에 수직인 선분의 길이이므로 선분 n 이다.

15. 다음 마름모에 대한 설명 중 틀린 것을 모두 고르시오.

- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.
- ③ 이웃하는 각의 크기가 같다.
- ④ 마주 보는 각의 크기가 서로 같다.
- ⑤ 네 각의 크기가 모두 같다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다. 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행하고, 마주 보는 각의 크기가 같다.
따라서 틀린 설명은 ③, ⑤번이다.

16. <보기>의 주어진 수에서 둘째로 작은 수는 어느 것입니까?

3.84 3.831 4.72 4.721 3.72

- ① 3.84 ② 3.831 ③ 4.72 ④ 4.721 ⑤ 3.72

해설

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고
자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의
순으로 크기를 비교합니다.

$3.72 < 3.831 < 3.84 < 4.72 < 4.721$

17. 다음 중 길이가 가장 긴 것부터 차례대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

Ⓐ 0.005 km Ⓑ 5005 cm
Ⓑ 55 m Ⓒ 100.5 cm

- Ⓐ Ⓑ-Ⓑ-Ⓐ-Ⓒ Ⓑ Ⓑ-Ⓐ-Ⓒ-Ⓑ Ⓒ Ⓑ-Ⓒ-Ⓐ-Ⓓ-Ⓔ
Ⓓ Ⓑ-Ⓛ-Ⓐ-Ⓒ Ⓒ Ⓑ-Ⓒ-Ⓛ-Ⓐ-Ⓓ

해설

$1 \text{ km} = 1000 \text{ m}$, $1 \text{ m} = 0.001 \text{ km}$
 $1 \text{ m} = 100 \text{ cm}$, $1 \text{ cm} = 0.01 \text{ m}$
 $1 \text{ km} = 100000 \text{ cm}$, $1 \text{ cm} = 0.00001 \text{ km}$

Ⓐ $0.005 \text{ km} = 5 \text{ m}$
Ⓑ $5005 \text{ cm} = 50.05 \text{ m}$
Ⓒ 55 m
Ⓓ $100.5 \text{ cm} = 1.005 \text{ m}$

따라서 Ⓑ > Ⓒ > Ⓐ > Ⓓ

18. □안에 알맞은 수를 바르게 써넣은 것을 고르시오.

$$(1) 256 \text{ m} = \square \text{ km}$$

$$(2) 9056 \text{ m} = \square \text{ km}$$

① (1) 2560 (2) 9.056

② (1) 2560 (2) 90560

③ (1) 0.256 (2) 9.056

④ (1) 0.256 (2) 90560

⑤ (1) 2.56 (2) 9.056

해설

$$(1) 1000 \text{ m} = 1 \text{ km}$$

$$256 \text{ m} = 0.256 \text{ km}$$

$$(2) 9056 \text{ m} = 9.056 \text{ km}$$

19. 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 값을 고르시오.

(1) $5.98 - 3.79$ (2) $4.71 - 2.69$

① (1) 2.29 (2) 2.22 ② (1) 2.29 (2) 2.12

③ (1) 2.19 (2) 2.22 ④ (1) 2.19 (2) 2.12

⑤ (1) 2.19 (2) 2.02

해설

(1) $5.98 - 3.79 = 2.19$

(2) $4.71 - 2.69 = 2.02$

20. 두 수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

- ① $0.36 + 0.58$ ② $0.52 + 0.47$ ③ $0.73 + 0.4$
④ $0.327 + 0.49$ ⑤ $0.8 + 0.15$

해설

- ① 0.94 ② 0.99 ③ 1.13 ④ 0.817 ⑤ 0.95

21. □ 안에 알맞은 수를 바르게 구한 값을 고르시오.

$$(1) 3.6 \text{ km} + 2607 \text{ m} = \boxed{\quad} \text{ km}$$

$$(2) 2130 \text{ m} + 0.49 \text{ km} = \boxed{\quad} \text{ km}$$

해설

$$(1) 3.6 \text{ km} + 2.607 \text{ km} = 6.207(\text{ km})$$

$$(2) 2.13 \text{ km} + 0.49 \text{ km} = 2.62(\text{ km})$$

22. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $7.81 + 2.89 - 2.31$ (2) $3.33 + 11.32 - 8.73$

① (1) 8.29 (2) 5.82

③ (1) 8.38 (2) 5.82

⑤ (1) 8.39 (2) 5.92

해설

(1) $7.81 + 2.89 - 2.31 = 10.7 - 2.31 = 8.39$

(2) $3.33 + 11.32 - 8.73 = 14.65 - 8.73 = 5.92$

23. 세 변의 길이가 각각 5.73 cm, 9.17 cm, 6.219 cm 인 삼각형의 가장 긴 변의 길이와 나머지 두 변의 길이의 합과의 차를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 2.779 cm

해설

$$(5.73 + 6.219) - 9.17 = 11.949 - 9.17 = 2.779(\text{cm})$$

24. 다음 중 꺾은선 그래프의 특징을 잘못 말한 것은 어느 것입니까?

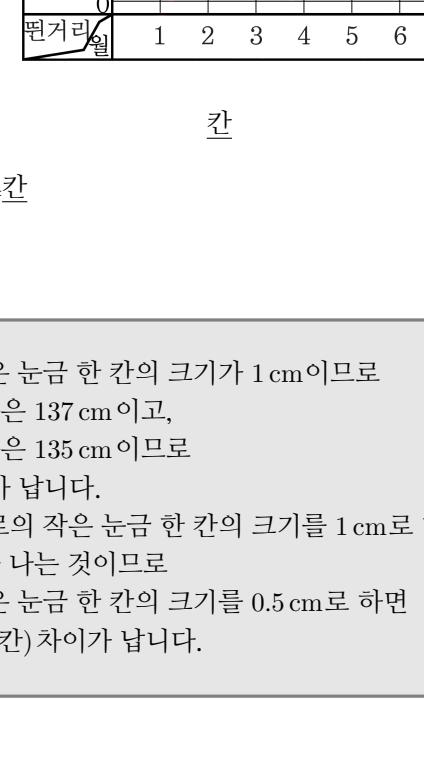
- ① 연속적으로 변화한 모양을 쉽게 알 수 있습니다.
- ② 조사하지 않은 중간의 값을 알기 쉽습니다.
- ③ 최솟값과 최댓값을 한눈에 알 수 있습니다.
- ④ 조사하지 않은 중간의 값을 짐작할 수 없습니다.
- ⑤ 늘어나거나 줄어든 변화를 쉽게 알 수 있습니다.

해설

<꺾은선 그래프의 특징>

- 1) 시간에 따른 수량 변화를 연속적으로 알아보기 쉽습니다.
- 2) 조사하지 않은 중간의 것은 대강 예상할 수 있습니다.
- 3) 수량의 변화를 시간에 따라 알 수 있습니다.

25. 은비의 월별 멀리뛰기 기록을 조사하여 나타낸 꺾은선그래프의 일부
분입니다. 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 0.5 cm로 하여 그래프를
다시 그리면 2월과 3월사이의 기록은 몇 칸 차이가 나겠습니까?



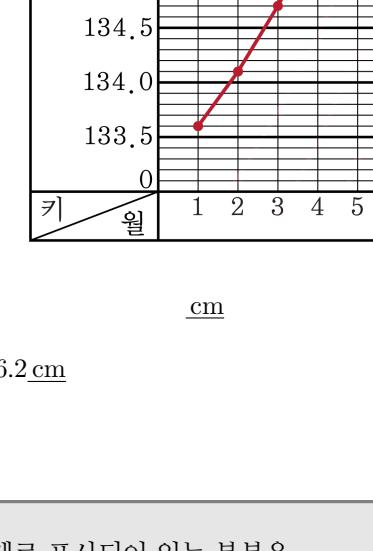
▶ 답: 칸

▷ 정답: 4칸

해설

세로의 작은 눈금 한 칸의 크기가 1 cm이므로
2월에 기록은 137 cm이고,
3월에 기록은 135 cm이므로
2 cm 차이가 납니다.
이것은 세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 1 cm로 했을 때,
2칸 차이가 나는 것이므로
세로의 작은 눈금 한 칸의 크기를 0.5 cm로 하면
 $2 \times 2 = 4$ (칸) 차이가 납니다.

26. 그래프를 그리는 데에 꼭 필요한 부분은 133.6 cm 부터 cm 까지입니다. 안에 들어갈 수를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 136.2 cm

해설

그래프가 실제로 표시되어 있는 부분은
133.6 cm 부터 136.2 cm 까지입니다.

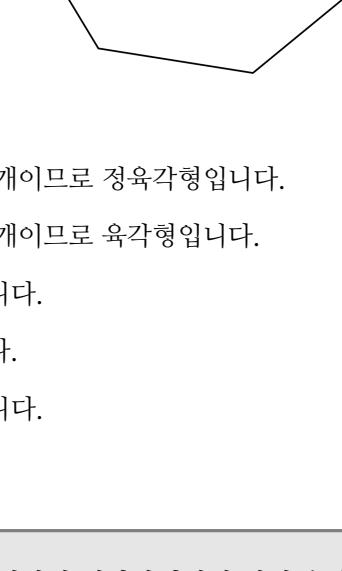
27. 다음 중에서 정다각형은 어느 것인지 구하시오.



해설

정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같은 다각형이다.

28. 다음 도형에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.



① 각의 수가 6개이므로 정육각형입니다.

② 변의 수가 6개이므로 육각형입니다.

③ 정다각형입니다.

④ 다각형입니다.

⑤ 정사각형입니다.

해설

선분으로만 둘러싸인 정다각형이며 변의 수가 6개이므로 육각형이다.

각 변의 길이와 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형(정육각형)이 될 수 없습니다.

29. 다음 도형의 이름을 써라.

9개의 길이가 같은 선분으로 이루어졌다.
9개의 크기가 같은 각으로 이루어졌다.

▶ 답:

▷ 정답: 정구각형

해설

변의 길이가 9개로 모두 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정구각형이다.

30. 다음 도형에는 대각선을 모두 몇 개 그을 수 있는지 구하시오.



- ① 6 개 ② 9 개 ③ 10 개 ④ 13 개 ⑤ 15 개



31. 다음 중 두 대각선이 서로 수직인 도형끼리 짹지어진 것은 어느 것인지
구하시오.

- ① 직사각형, 정사각형
- ② 직사각형, 평행사변형
- ③ 마름모, 평행사변형
- ④ 정사각형, 마름모
- ⑤ 사다리꼴, 정사각형

해설

두 대각선이 서로 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다.

32. 사각형에서 두 대각선의 길이가 같은 것을 모두 고르시오.

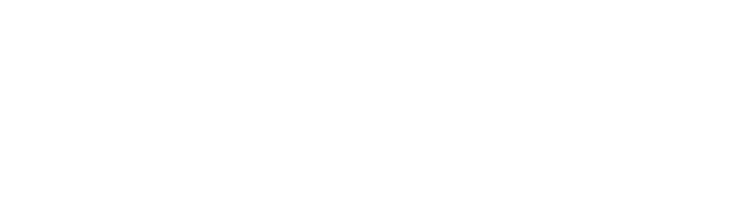
- ① 정사각형 ② 평행사변형 ③ 직사각형
④ 사다리꼴 ⑤ 마름모

해설

두 대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형과 직사각형입니다.

33. 다음 도형 중 대각선의 길이가 서로 같은 도형을 모두 고르시오.

- ① 사다리꼴 ② 평행사변형 ③ 직사각형
④ 마름모 ⑤ 정사각형



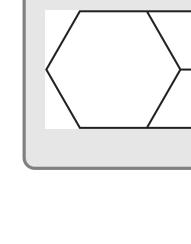
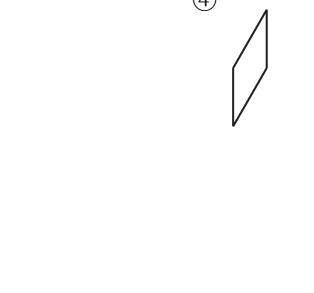
34. 한 대각선을 따라 잘라서 그 중 하나를 180° 돌리면 나머지 도형과 포개어지지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 평행사변형 ② 직사각형 ③ 마름모
④ 사다리꼴 ⑤ 정사각형

해설

사다리꼴은 대각선을 따라 잘랐을 때 나누어지는 2개의 삼각형의 모양이 반드시 같다고 할 수 없습니다.

35. 다음 도형을 4 가지 모양 조각을 한 개씩 사용하여 덮으려고 합니다.
필요하지 않는 조각은 어떤 것입니까?



해설



36. 범석, 이슬, 다연이가 달리기 시합을 하는데, 한 번 할 때마다 피자 한 판을 1등 한 사람은 $\frac{8}{18}$, 2등 한 사람은 $\frac{6}{18}$, 3등 한 사람은 $\frac{4}{18}$ 씩 나누어 먹기로 하였습니다. 달리기를 3번 한 결과가 다음과 같을 때, 피자를 가장 많이 먹은 사람은 누구인지 구하시오.

이름	횟수	1회	2회	3회
범석	1등	1등	3등	
이슬	2등	2등	2등	
다연	3등	3등	1등	

▶ 답 :

▷ 정답 : 범석

해설

$$\text{범석} : \frac{8}{18} + \frac{8}{18} + \frac{4}{18} = \frac{20}{18}$$

$$\text{이슬} : \frac{6}{18} + \frac{6}{18} + \frac{6}{18} = \frac{18}{18}$$

$$\text{다연} : \frac{4}{18} + \frac{4}{18} + \frac{8}{18} = \frac{16}{18}$$

따라서, 범석이가 가장 많이 먹었습니다.

37. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

현우 : 두 변이 모두 5cm인 삼각형

상민 : 세 각이 모두 60° 인 삼각형

진수 : 두 변의 길이가 4cm이고, 그 끼인각이 36° 인 삼각형

① 상민

② 현우, 상민

③ 현우, 진수

④ 상민, 진수

⑤ 현우, 상민, 진수

해설

현우 - 이등변삼각형, 예각삼각형인지 알 수 없음

상민 - 정삼각형이므로 예각삼각형

진수 - 세 각이 각각 36° , 72° , 72° 인 예각삼각형

38. 수학책의 두께는 0.5 cm이고, 공책의 두께는 0.2 cm입니다. 수학책 5 권과 공책 14 권을 쌓아 놓으면, 두께는 모두 몇 cm가 되는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 5.3cm

해설

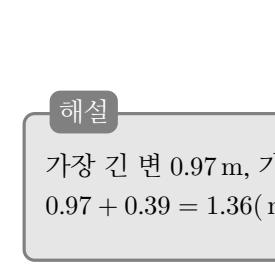
수학책의 두께 : 0.5이 5인 수 → 2.5(cm)

공책의 두께 : 0.2가 14인 수 → 2.8(cm)

수학책 5권과 공책 14권을 쌓아 놓은 두께 :

$$2.5 + 2.8 = 5.3(\text{cm})$$

39. 다음 도형의 가장 긴 변과 가장 짧은 변의 길이를 더하면 몇 m 입니까?



▶ 답: m

▷ 정답: 1.36 m

해설

가장 긴 변 0.97 m, 가장 짧은 변 0.39 m
 $0.97 + 0.39 = 1.36$ (m)

40. 안에 들어갈 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{r} 18.8\square \\ + 4.\square 3\square \\ \hline \square\square.255 \end{array}$$

▶ 답:

▷ 정답: 16

해설

$$\begin{array}{r} 18.8\square \\ + 4.\square 3\square \\ \hline \square\square.255 \end{array}$$

$$0 + \oplus = 5 \rightarrow \oplus = 5$$

$$\odot + 3 = 5 \rightarrow \odot = 5 - 3 = 2$$

$$8 + \odot = 12 \rightarrow \odot = 12 - 8 = 4$$

$$1 + 8 + 4 = 13 \rightarrow \ominus = 3$$

$$\ominus = 1 + 1 = 2$$

2, 4, 5, 2, 3이므로, 숫자들의 합은 16이다.

41. \square 안에 들어가는 알맞은 숫자들의 합을 구하시오.

$$2.271 + 3.97 < 6.2\square2$$

▶ 답:

▷ 정답: 39

해설

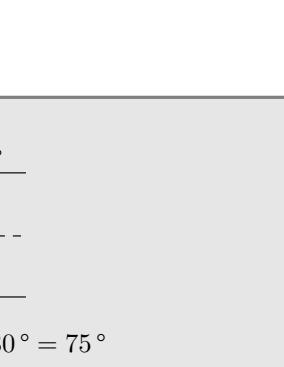
$$2.271 + 3.97 = 6.241$$

$$6.241 < 6.2\square2$$

\square 는 4를 포함해서 5, 6, 7, 8, 9이다.

따라서 $4 + 5 + 6 + 7 + 8 + 9 = 39$ 이다.

42. 다음 그림에서 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 각 ⑦의 크기를 구하시오.



▶ 답:

°

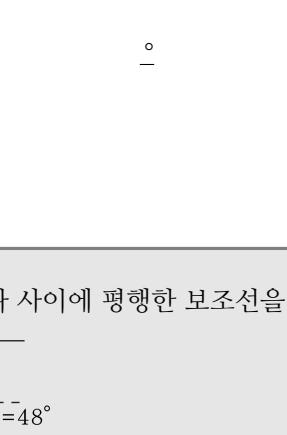
▷ 정답: 75 °

해설



$$(각 ⑦) = 45^\circ + 30^\circ = 75^\circ$$

43. 직선 가와 나는 서로 평행입니다. 각 ⑦은 몇 도입니까?



▶ 답:

°

▷ 정답: 48 °

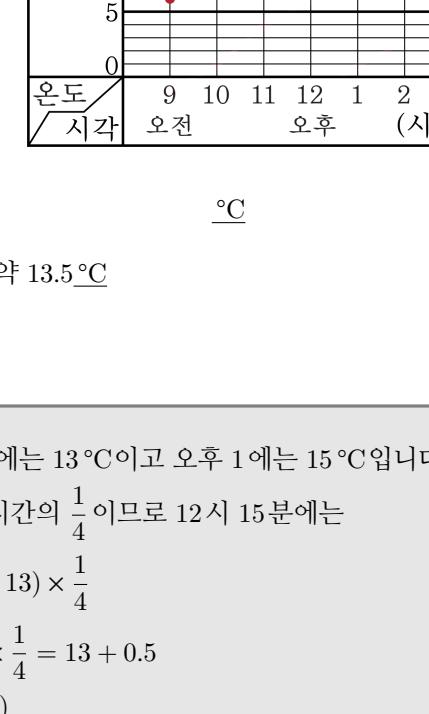
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



따라서 ⑦의 크기는 48° 입니다.

44. 교실의 온도를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 오후 12시 15분에는 약 몇 °C였는지 구하시오.



▶ 답: °C

▷ 정답: 약 13.5°C

해설

오후 12시에는 13°C이고 오후 1에는 15°C입니다.

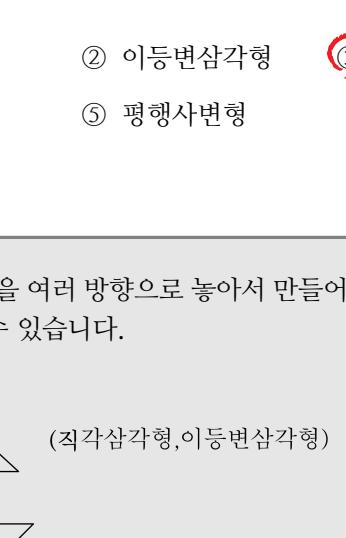
15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

$$13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4}$$

$$= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5$$

$$= 13.5(\text{ }^{\circ}\text{C})$$

45. 다음 주어진 도형판의 다, 라, 마 3 조각을 가지고 모양을 만들려고 합니다. 만들 수 없는 모양을 찾아 고르시오.



- ① 직각삼각형 ② 이등변삼각형 ③ 마름모
④ 직사각형 ⑤ 평행사변형

해설

다, 라, 마 조각을 여러 방향으로 놓아서 만들어 보면 다음과 같은 도형을 만들 수 있습니다.



(직각삼각형, 이등변삼각형)



(평행사변형, 사다리꼴)



(직사각형)

46. 다음과 같이 규칙적으로 늘어놓은 분수들의 합을 구하시오.

$$1\frac{1}{10} + 2\frac{2}{10} + \cdots + 8\frac{8}{10} + 9\frac{9}{10}$$

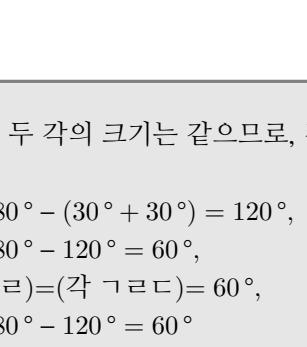
▶ 답:

▷ 정답: $49\frac{5}{10}$

해설

$$\begin{aligned} & 1\frac{1}{10} + 2\frac{2}{10} + \cdots + 8\frac{8}{10} + 9\frac{9}{10} \\ &= (1+2+\cdots+8+9) + \left\{ \frac{(1+2+\cdots+8+9)}{10} \right\} \\ &= 45 + \frac{45}{10} = 45 + 4\frac{5}{10} = 49\frac{5}{10} \end{aligned}$$

47. 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 과 삼각형 $\triangle ACD$ 은 이등변삼각형입니다.
각 $\angle BAC$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 60°

▷ 정답: 60°

해설

이등변삼각형의 두 각의 크기는 같으므로, 각 $\angle CAD$ 의 크기는 30° 입니다.

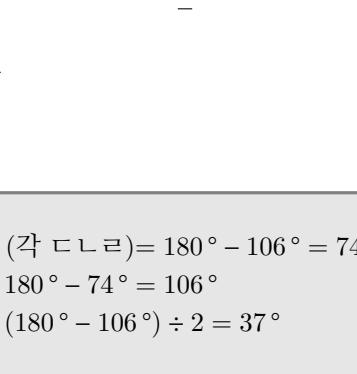
$$(\text{각 } \angle CAD) = 180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ,$$

$$(\text{각 } \angle ACD) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ,$$

$$\text{따라서 } (\text{각 } \angle BAC) = (\text{각 } \angle ACD) = 60^\circ,$$

$$(\text{각 } \angle BCA) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

48. 그림에서 선분 \overline{AC} , 선분 \overline{BC} , 선분 \overline{AB} 의 길이는 모두 같습니다.
각 $\angle A$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 37°

▷ 정답: 37°

해설

$$(\text{각 } \angle BCA) = (\text{각 } \angle ACD) = 180^\circ - 106^\circ = 74^\circ$$

$$(\text{각 } \angle BCA) = 180^\circ - 74^\circ = 106^\circ$$

$$(\text{각 } \angle A) = (180^\circ - 106^\circ) \div 2 = 37^\circ$$

49. 길이가 21 cm인 양초에 불을 붙이고 30분 후에 양초의 길이를 재었더니 16.5 cm였습니다. 21 cm인 양초가 모두 타는 데는 몇 시간 몇 분이 걸리겠는지 차례대로 쓰시오.

▶ 답: 시간

▶ 답: 분

▷ 정답: 2시간

▷ 정답: 20분

해설

$$(30\text{분 동안 탄 초의 길이})$$

$$= 21 - 16.5 = 4.5(\text{cm}) = 45(\text{mm})$$

$$(10\text{분 동안 탄 초의 길이})$$

$$= 45 \div 3 = 15(\text{mm})$$

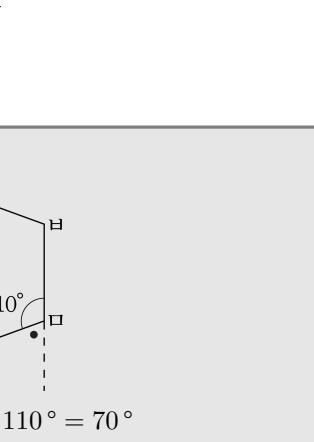
$$100\text{분 동안 탄 양초의 길이} : 10 \times 15 = 150(\text{mm})$$

$$40\text{분 동안 탄 양초의 길이} : 4 \times 15 = 60(\text{mm})$$

$$150 + 60 = 210(\text{mm}) = 21(\text{cm})$$

$$\text{따라서 } 140\text{분} = 2 \times 60 + 20 = 2\text{시간 } 20\text{분}$$

50. 다음 도형에서 변 \overline{AC} , 변 \overline{BC} , 변 \overline{AB} 모두 평행일 때, 각 $\angle ACD$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답:

$^{\circ}$

▷ 정답: 140°

해설



$$(\text{각 } \bullet) = 180^{\circ} - 110^{\circ} = 70^{\circ}$$

$$(\text{각 } \angle ACD) = 70^{\circ} + 70^{\circ} = 140^{\circ}$$