

1. 십이 2, 일이 5, 0.1이 5, 0.01이 9인 수는 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 25.59

해설

$$20 + 5 + 0.5 + 0.09 = 25.59$$

2. 소수의 뺄셈을 하시오.

$$0.9 - 0.8$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

$$0.9 - 0.8 = 0.1$$

3. 세계 각 나라의 인구는 어떤 그래프로 나타내면 좋겠는지 구하시오.

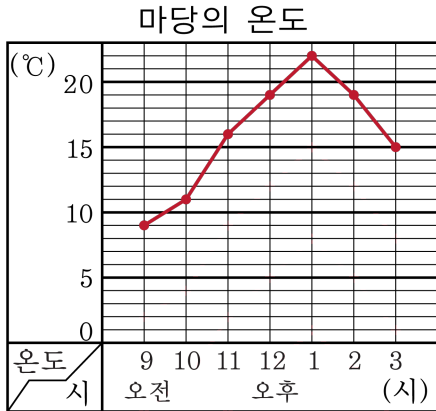
▶ 답 :

▷ 정답 : 막대 그래프

해설

막대그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고, 꺾은선 그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리합니다.

4. 온도가 가장 높은 때는 언제입니까?



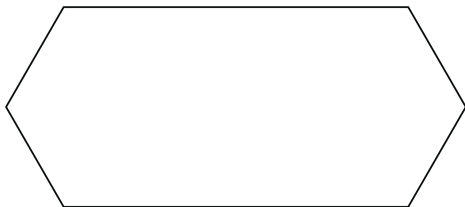
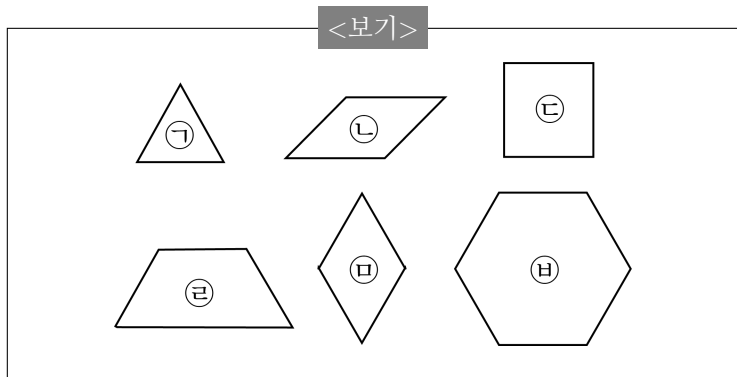
▶ 답 : 1시

▷ 정답 : 오후 1시

해설

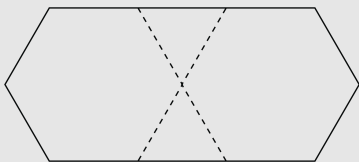
꺾은선 부분이 가장 높은 곳을 찾아보면 오후 1시입니다.

5. <보기>의 모양 조각 중 2가지 모양으로 개수를 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 필요한 모양 조각과 그 개수를 올바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?



- ① ㉠ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 2 개
 ② ㉠ 모양 조각 : 2 개, ㉣ 모양 조각 : 4 개
 ③ ㉡ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 2 개
 ④ ㉣ 모양 조각 : 2 개, ㉥ 모양 조각 : 2 개
 ⑤ ㉡ 모양 조각 : 2 개, ㉣ 모양 조각 : 4 개

해설



6. 안에 기호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

- ① -, + ② -, - ③ +, + ④ +, - ⑤ -, ×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{8 \square 3 \square 4}{7} = \frac{9}{7}$$

따라서 $8 \square 3 \square 4 = 9$ 입니다.

이때 $8 - 3 + 4 = 9$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

7. 다음을 계산하시오.

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

① $4\frac{1}{4}$

② $4\frac{3}{4}$

③ $5\frac{1}{4}$

④ $5\frac{3}{4}$

⑤ 6

해설

$$3\frac{1}{4} + 1\frac{2}{4} = (3 + 1) + \left(\frac{1}{4} + \frac{2}{4}\right) = 4 + \frac{3}{4} = 4\frac{3}{4}$$

8. 직사각형 모양의 꽃밭의 가로 길이는 $4\frac{5}{16}\text{m}$ 이고, 세로 길이는 가로 길이보다 $2\frac{3}{16}\text{m}$ 더 짧습니다. 이 꽃밭의 가로 길이와 세로 길이의 합을 구하시오.

① $5\frac{8}{16}\text{m}$

② $8\frac{12}{16}\text{m}$

③ $7\frac{8}{32}\text{m}$

④ $6\frac{8}{16}\text{m}$

⑤ $6\frac{7}{16}\text{m}$

해설

$$(\text{세로의 길이}) = 4\frac{5}{16} - 2\frac{3}{16} = 2\frac{2}{16}(\text{m})$$

$$4\frac{5}{16} + 2\frac{2}{16} = (4 + 2) + \left(\frac{5}{16} + \frac{2}{16}\right)$$

$$= 6 + \frac{7}{16} = 6\frac{7}{16}(\text{m})$$

9. 다음 중 이등변삼각형에 대한 설명이 아닌 것을 모두 고르시오.

- ㉠ 두 변의 길이가 같습니다.
- ㉡ 세 각의 크기가 같습니다.
- ㉢ 세 변의 길이가 같습니다.
- ㉣ 두 각의 크기가 같습니다.
- ㉤ 한 각이 90° 입니다.

① ㉠, ㉡

② ㉡, ㉢, ㉤

③ ㉡, ㉢

④ ㉡, ㉢, ㉣, ㉤

⑤ ㉢, ㉣, ㉤

해설

㉡, ㉢은 정삼각형에 대한 설명이다.
㉤은 직각삼각형에 대한 설명이다.

10. 다음에서 설명하는 도형에 포함되지 않는 것은 어느 것인지 모두 고르시오.

- 두 변의 길이가 같습니다.
- 두 각의 크기가 같습니다.

① 이등변삼각형

② 직각삼각형

③ 직각이등변삼각형

④ 정삼각형

⑤ 예각삼각형

해설

직각이등변삼각형은 한 각이 직각인 이등변삼각형입니다.

11. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{4852}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.852

해설

$$\frac{4852}{1000} = 4 + \frac{852}{1000} = 4 + 0.852 = 4.852$$

12. 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 비교합니다.

따라서 큰 수부터 차례대로 나타낸다면

$4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$ 입니다.

13. 안에 들어갈 알맞은 수를 차례로 쓴 것을 고르시오.

$$0.24 - \boxed{} - 0.26 - 0.27 - \boxed{}$$

① 0.5, 0.8

② 0.25, 0.28

③ 0.245, 0.275

④ 0.255, 0.28

⑤ 0.255, 0.285

해설

다음 수와 얼마씩 차이가 나는지 살펴봅시다.

→ 0.01 씩 커지고 있습니다.

첫번째 = $0.24 + 0.01 = 0.25$

두번째 = $0.27 + 0.01 = 0.28$

14. 다음 ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 수들을 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$1.319 - \textcircled{\text{㉠}} - 1.339 - \textcircled{\text{㉡}} - 1.359$$

① 1.320, 1.340

② 1.329, 1.339

③ 1.329, 1.349

④ 1.327, 1.349

⑤ 1.329, 1.359

해설

0.01의 자리의 숫자가 1씩 커집니다.

$$\textcircled{\text{㉠}} = 1.319 + 0.01 = 1.329$$

$$\textcircled{\text{㉡}} = 1.339 + 0.01 = 1.349$$

15. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$6.542 - \boxed{} - 6.544 - \boxed{} - 6.546$$

① 6.540, 6.543

② 6.541, 6.544

③ 6.542, 6.545

④ 6.543, 6.545

⑤ 6.544, 6.546

해설

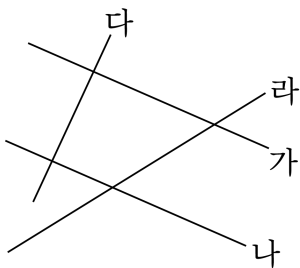
다음 수와 얼마씩 차이가 나는지 살펴본다.

→ 0.001 씩 커지고 있다.

첫번째 = $6.542 + 0.001 = 6.543$

두번째 = $6.544 + 0.001 = 6.545$

16. 다음 그림을 보고 직선 다와 수직인 직선을 모두 쓰시오.



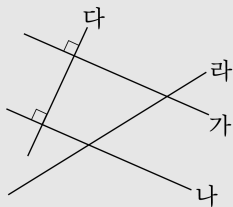
▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 나

▷ 정답 : 직선 가

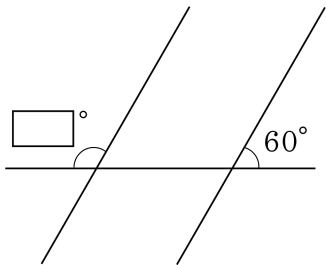
해설



90°로 만나는 직선을 찾습니다.

직선 다와 수직인 직선은 직선 가와 직선 나입니다.

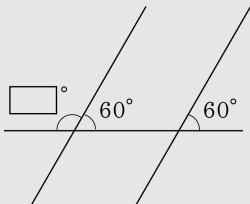
17. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : $^\circ$

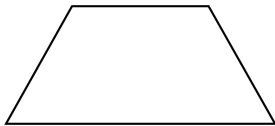
▷ 정답 : 120°

해설



$$\boxed{} = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

18. 도형을 한 가지 모양 조각 4 개를 사용하여 덮으려고 합니다. 어느 모양 조각을 사용해야 합니까?



①



②



③



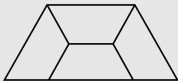
④



⑤



해설



19. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

① 직사각형

② 정사각형

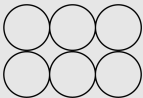
③ 정삼각형

④ 원

⑤ 직각이등변삼각형

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



20. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형을 모두 쓰시오.

타원 평행사변형 정칠각형
정팔각형 정삼각형 원

▶ 답:

▶ 답:

▷ 정답: 평행사변형

▷ 정답: 정삼각형

해설

빈틈없이 겹치지 않게 덮으려면 각 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 되어야 합니다. 원과 정칠각형, 정팔각형은 한 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 될 수 없습니다.

21. 길이가 $3\frac{10}{12}$ m와 $4\frac{8}{12}$ m인 두 끈을 묶어서 길이를 재었더니 $5\frac{7}{12}$ m였습니다. 묶은 후의 길이는 묶기 전의 두 길이의 합보다 얼마나 줄었는지 구하시오.

① $1\frac{2}{12}$ m

② $1\frac{7}{12}$ m

③ $2\frac{1}{12}$ m

④ $2\frac{7}{12}$ m

⑤ $2\frac{11}{12}$ m

해설

(묶기 전 두 끈의 길이의 합)

$$= 3\frac{10}{12} + 4\frac{8}{12} = 8\frac{6}{12} \text{ (m)}$$

$$\text{(묶은 후의 길이)} = 5\frac{7}{12} \text{ (m)}$$

(줄어든 길이) = (묶기 전 두 끈의 길이 합) - (묶은 후의 길이)

$$= 8\frac{6}{12} - 5\frac{7}{12} = 2\frac{11}{12} \text{ (m)}$$

22. 다음 수 중에서 가장 큰 수를 찾아 쓰시오.

$$3\frac{1}{2}, \quad 3.2, \quad 3\frac{4}{10}, \quad 3.75, \quad 3\frac{63}{100}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 3.75

해설

$$3\frac{1}{2} = 3\frac{5}{10} = 3 + \frac{5}{10} = 3 + 0.5 = 3.5$$

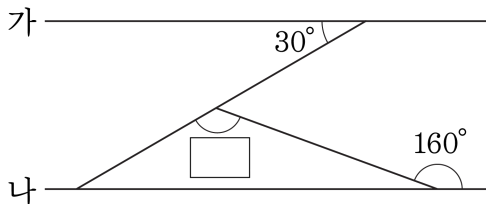
$$3\frac{4}{10} = 3 + \frac{4}{10} = 3 + 0.4 = 3.4$$

$$3\frac{63}{100} = 3 + \frac{63}{100} = 3 + 0.63 = 3.63$$

$$\text{따라서 } 3.75 > 3\frac{63}{100} > 3\frac{1}{2} > 3\frac{4}{10} > 3.2 \text{ 이므로}$$

가장 큰 수는 3.75 입니다.

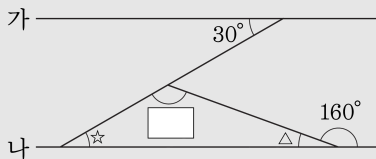
23. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 130 °

해설



각 ☆의 크기는 30° 이고, 각 △의 크기는 20° 입니다.
따라서, $\square = 180^\circ - 30^\circ - 20^\circ = 130^\circ$

24. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 사각형에는 대각선이 2개 있습니다.
- ② 다각형은 선분으로만 이루어져 있습니다.
- ③ 각 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정다각형입니다.
- ④ 대각선은 다각형의 이웃하는 두 꼭짓점을 연결한 선입니다.
- ⑤ 삼각형에는 대각선이 없습니다.

해설

대각선은 다각형의 이웃하지 않은 두 꼭짓점을 연결한 선입니다.
정답은 ④번입니다.

25. 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직으로 만나는 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 평행사변형

② 직사각형

③ 사다리꼴

④ 마름모

⑤ 정사각형

해설

네 각이 같은 사각형은 두 대각선의 길이가 같습니다. 또, 두 대각선의 길이가 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다. 따라서, 두 대각선의 길이가 같고, 서로 수직인 사각형은 정사각형입니다.