

1. 분수를 소수로 알맞게 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) \frac{44}{100} \quad (2) \frac{32}{100}$$

① (1)0.44 (2)0.32

② (1)4.4 (2)3.2

③ (1)4.04 (2)3.02

④ (1)4.40 (2)3.20

⑤ (1)0.44 (2)0.23

해설

분모가 100인 분수는 소수 두 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

$$(1) \frac{44}{100} = 0.44$$

$$(2) \frac{32}{100} = 0.32$$

2. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느것입니까?

10.9의 10배는 이고, 10.9의 $\frac{1}{100}$ 은 입니다.

① 109, 1.09

② 109, 0.109

③ 1.09, 0.109

④ 10.9, 0.109

⑤ 1.09, 1.09

해설

(10.9의 10배는 소숫점 오른쪽으로 한 칸) = 109

(10.9의 $\frac{1}{100}$ 은 소숫점 왼쪽으로 두 칸) = 0.109

따라서 답은 109, 0.109 입니다.

3. 빈 칸에 알맞은 소수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$6.902 - \square - 7.102 - \square$$

① 7.2, 7.22

② 7.2, 7.202

③ 7.02, 7.202

④ 7.002, 7.22

⑤ 7.002, 7.202

해설

$7.102 - 6.902 = 0.2$ 입니다.

한 칸에 0.1만큼 뛰어 세기를 하고 있습니다.

첫번째 $\square = 6.902 + 0.1 = 7.002$

두번째 $\square = 7.102 + 0.1 = 7.202$

4. 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 0.78 - 0.17 \quad (2) 0.48 - 0.23$$

① (1) 0.59 (2) 0.225

② (1) 0.6 (2) 0.25

③ (1) 0.61 (2) 0.25

④ (1) 0.61 (2) 0.35

⑤ (1) 0.62 (2) 0.35

해설

$$(1) 0.78 - 0.17 = 0.61$$

$$(2) 0.48 - 0.23 = 0.25$$

5. 어느 과학관에서는 65세 이상인 사람은 무료로 입장할 수 있다고 합니다. 다음 중 무료로 입장할 수 있는 나이를 모두 찾아 쓰시오.

60세 63세 65세 59세 68세 70세

▶ 답: 세

▶ 답: 세

▶ 답: 세

▶ 정답 : 65세

▶ 정답 : 68세

▶ 정답 : 70세

해설

65세이거나 65세보다 많은 나이를 찾습니다.

6. 다음을 보고, 17 이상 25 미만인 수가 아닌 것을 고르시오.

- ① 17 ② 19.4 ③ $21\frac{2}{5}$ ④ 23.4 ⑤ $28\frac{5}{7}$

해설

이상은 기준이 되는 수가 포함되고, 미만은 기준이 되는 수가 포함되지 않습니다.

7. 4852를 반올림하여 십의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4850

해설

일의 자리 수인 $2 < 5$ 이므로 버립니다.

8. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내면 더 좋은 것을 모두 고르시오.

① 4학년 각 반별 도보이용자 수

② 우리 반 친구들이 좋아하는 계절

③ 4학년 학생들이 존경하는 인물

④ 한 달 동안의 우리 반 온도의 변화

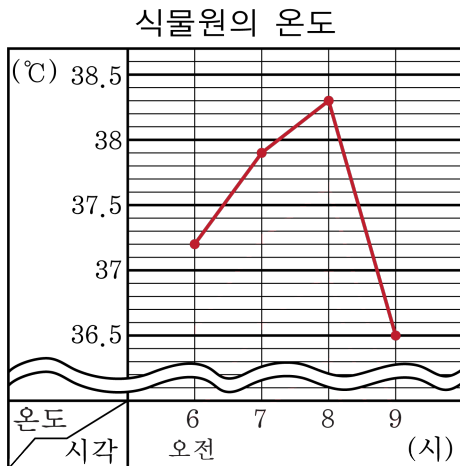
⑤ 월별 학교 자판기의 음료수 판매량

해설

①, ②, ③과 같이 각각의 많고 적음을 비교할 때는 막대 그래프로 나타내기에 적당하고

④, ⑤는 변화하는 모양을 한눈에 알아볼 수 있도록 꺾은선 그래프를 이용하는 것이 적당합니다.

9. 8시 30분에 식물원의 온도는 약 몇 $^{\circ}\text{C}$ 인지 구하시오.



▶ 답 : $^{\circ}\text{C}$

▷ 정답 : 약 37.4°C

해설

물결선을 사용한 꺾은선 그래프입니다.

한 눈금의 크기 : 0.1°C

8시 30분은 8시의 온도와 9시의 온도의 절반에 해당하므로 두 온도차의 반을 구하면 됩니다.

8시의 온도와 9시의 온도의 차

$$: 38.3 - 36.5 = 1.8 (^{\circ}\text{C})$$

(절반에 해당하는 온도는 0.9°C 입니다.)

8시 30분의 온도 : 8시의 온도보다 0.9°C

낮은 온도이므로 $38.3 - 0.9 = 37.4 (^{\circ}\text{C})$ 입니다.

10. 안에 알맞은 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

$$5.37 - \square - 5.45 - \square - 5.53$$

① 5.42, 5.46

② 5.42, 5.47

③ 5.42, 5.49

④ 5.41, 5.47

⑤ 5.41, 5.49

해설

0.04씩 커지고 있다.

첫번째 = $5.37 + 0.04 = 5.41$

두번째 = $5.45 + 0.04 = 5.49$

11. 십의 자리 숫자가 5, 일의 자리 숫자가 1, 소수 첫째 자리 숫자가 6, 소수 둘째 자리 숫자가 4, 소수 셋째 자리 숫자가 8 인 수보다 0.01 작은 수를 쓰시오.

▶ 답 :

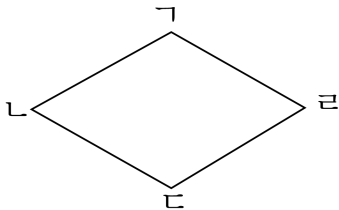
▶ 정답 : 51.638

해설

$$50 + 1 + 0.6 + 0.04 + 0.008 = 51.648$$

51.648 보다 소수 둘째 자리 숫자가 1 작은 수는 51.638이다.

12. 다음 도형에 대하여 바르게 말한 것을 모두 고르시오.(답 3개)



- ① 네 변의 길이가 모두 같다.
- ② 네 각의 크기가 모두 같다.
- ③ 마주 보는 각의 크기가 서로 다르다.
- ④ 마주 보는 변의 길이가 서로 같다.
- ⑤ 마주 보는 두 쌍의 변이 서로 평행이다.

해설

그림의 도형은 마름모이다.

마름모는 네 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하며, 마주 보는 두 각의 크기가 서로 같다.

따라서 정답은 ①, ④, ⑤이다.

13. 다음은 사각형의 포함관계를 설명한 것입니다. 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 정사각형은 마름모입니다.
- ② 직사각형은 정사각형입니다.
- ③ 평행사변형은 사다리꼴입니다.
- ④ 정사각형은 평행사변형입니다.
- ⑤ 직사각형은 사다리꼴입니다.

해설

직사각형은 항상 네 변의 길이가 같은 것이 아니므로 정사각형이라고 할 수 없다.

14. 다음 중 다각형이 아닌 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형

② 사다리꼴

③ 마름모

④ 정오각형

⑤ 원

해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

15. 대각선의 개수가 가장 많은 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형

② 마름모

③ 정사각형

④ 오각형

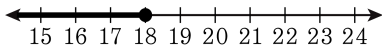
⑤ 원

해설

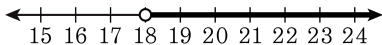
삼각형은 다각형이지만 이웃하지 않은 각이 없기 때문에 대각선이 없습니다. 마름모, 정사각형은 사각형이므로 2 개의 대각선이 있고, 오각형은 5 개의 대각선이 있습니다. 원은 다각형이 아니므로 대각선이 없습니다.

16. DVD 대여점에는 18세미만 관람불가 코너가 있습니다. 그 코너에서 대여 할 수 없는 나이의 수의 범위를 알맞게 나타낸 것은 어느 것입니까?

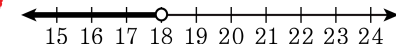
①



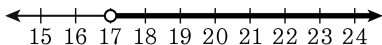
②



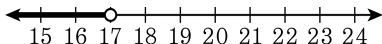
③



④



⑤



해설

미만은 작은 수를 나타내므로 18세보다 작은 17세부터 대여 할 수 없습니다.

17. 다음은 유진이가 가지고 있는 학용품의 길이를 조사한 것이다. 필통 안에 들어갈 수 있는 학용품은 어느 것입니까?

학용품의 길이

지우개	연필	필통	자	칼
11 cm	19 cm	25 cm	30 cm	18 cm

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 지우개

▷ 정답 : 연필

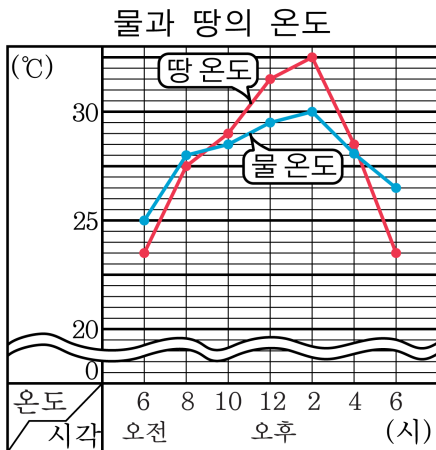
▷ 정답 : 칼

해설

필통의 길이는 25 cm 이므로 필통의 길이보다 작은 학용품만이 필통에 들어갈 수 있습니다.

그러므로 11 cm 인 지우개와 19 cm 인 연필, 그리고 18 cm 인 칼이 필통에 들어갈 수 있습니다.

18. 다음 표는 물과 땅의 온도를 2시간마다 잰 것입니다. 둘 중 어느 것의 온도변화가 더 심한지 구하시오.



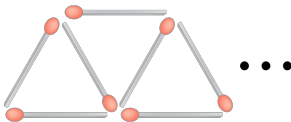
▶ 답 :

▷ 정답 : 땅

해설

땅의 그래프의 기울기의 경사가 더 심하므로 땅의 온도변화가 더 심합니다.

19. 다음과 같이 성냥개비로 삼각형을 만들었습니다. 삼각형을 8 개 만드는 데 성냥개비는 몇 개 필요합니까?



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 17 개

해설

삼각형 수	1	2	3	4
성냥개비 수	3	5	7	9

← (삼각형 수) $\times$ 2 + 1

$$\rightarrow 8 \times 2 + 1 = 17 \text{ 개}$$

20. 밤의 무게는 8.52 kg 입니다. 호두의 무게는 밤의 무게보다 2590 g 더 무겁고, 땅콩의 무게는 호두의 무게보다 653 g 더 가볍습니다. 땅콩의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 10.457 kg

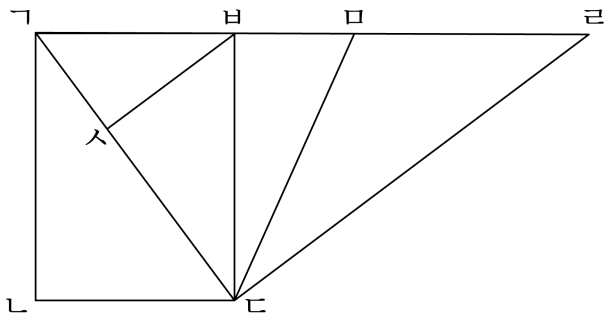
해설

$$2590 \text{ g} = 2.59 \text{ kg}, \quad 653 \text{ g} = 0.653 \text{ kg}$$

$$(\text{호두의 무게}) = 8.52 + 2.59 = 11.11(\text{ kg})$$

$$(\text{땅콩의 무게}) = 11.11 - 0.653 = 10.457(\text{ kg})$$

21. 다음 그림에서 선분 $\overline{AC}$ 에 대한 수선을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 $\overline{BE}$ 또는 $\overline{EF}$

▷ 정답 : 선분 $\overline{DC}$ 또는 $\overline{CE}$

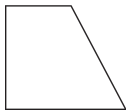
해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

따라서 선분 $\overline{AC}$ 에 대한 수선은 선분 $\overline{BE}$, 선분 $\overline{DC}$ 입니다.

22. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.

①



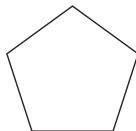
②



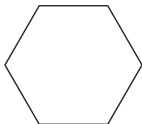
③



④



⑤



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

또한 두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 합니다.

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

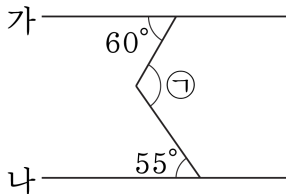
④



⑤



23. 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠은 몇 도입니까?



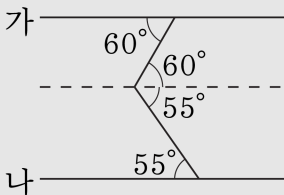
▶ 답 : °

▶ 정답 : 115 °

해설

각 ㉠을 지나며 직선 가와 나에 평행한 직선을 그린 후 60° 와 55° 의 크기가 같은 각을 각각 찾아보면 ㉠은 60° 와 55° 의 합임을 알 수 있습니다.

따라서 $\textcircled{\text{㉠}} = 60^\circ + 55^\circ = 115^\circ$



24. 다음 조건을 만족하는 자연수 ㉠, ㉡를 각각 차례대로 구하시오.

- ㉠, ㉡는 모두 12초과 40이하인 수입니다.
- ㉠, ㉡는 모두 6으로 나누어 떨어집니다.
- ㉠은 ㉡로 나누어 떨어집니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

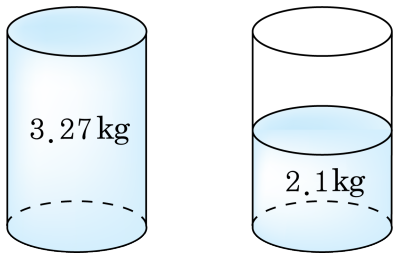
▷ 정답 : 36

▷ 정답 : 18

해설

12초과 40이하인 수는 13, 14, 15, ... 39, 40이고, 이 중 6으로 나누어 떨어지는 수는 18, 24, 30, 36입니다. ㉠은 ㉡로 나누어 떨어지므로 이를 만족하는 수는 ㉠= 36, ㉡= 18입니다.

25. 물이 가득 들어 있는 컵의 무게가 3.27 kg이었습니다. 컵에 든 물의 반을 먹고 나서 무게를 재었을 때 2.1 kg이었다면, 병만의 무게는 몇 kg 인지 구하시오.



▶ 답 : kg

▶ 정답 : 0.93 kg

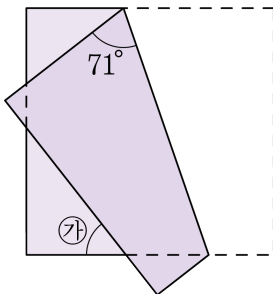
해설

$$(\text{물의 양}) \times \frac{1}{2} = 3.27 - 2.1 = 1.17(\text{ kg})$$

$$(\text{물의 양}) = 1.17 + 1.17 = 2.34(\text{ kg})$$

$$(\text{병의 무게}) = 3.27 - 2.34 = 0.93(\text{ kg})$$

26. 다음 도형은 정사각형의 종이를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.

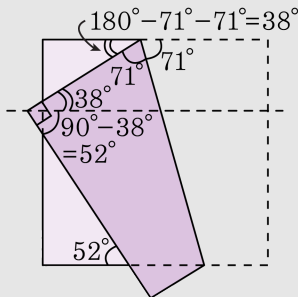


▶ 답 : °

▷ 정답 : 52 °

해설

꺾인 부분에 정사각형의 마주보는 두 변과 평행한 보조선을 그리면 다음과 같습니다.



따라서 각 ㉠의 크기는 52° 입니다.