

1. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것인지 고르시오.

① 원

② 직각삼각형

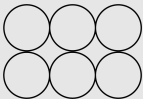
③ 정삼각형

④ 정사각형

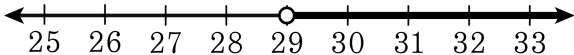
⑤ 사다리꼴

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



2. 다음 보기와 같이 수직선에 나타낸 수의 범위를 나타낼 때, 안에 알맞는 말을 쓰시오.



29 인 수

▶ 답:

▷ 정답: 초과

해설

29에 ○를 표시하고 오른쪽으로 선을 그었으므로 29초과입니다.

3. 87231를 버림하여 백의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 87200

해설

백의 자리 아래 숫자를 모두 0으로 바꾸어 씁니다.

4. 69354를 반올림하여 백의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 69400

해설

구하려는 자리의 한 자리 아래 숫자가 0, 1, 2, 3, 4이면 버리고,
5, 6, 7, 8, 9이면 올리는 방법을 반올림이라고 합니다.

5. 36 과 48 의 최대공약수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$2 \overline{) 36 \ 48}$$

$$2 \overline{) 18 \ 24}$$

$$3 \overline{) 9 \ 12}$$

$$3 \ 4$$

→ 36 과 48 의 최대공약수 : × × =

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 2

▷ 정답 : 12

해설

$$2 \overline{) 36 \ 48}$$

$$2 \overline{) 18 \ 24}$$

$$3 \overline{) 9 \ 12}$$

$$3 \ 4$$

최대공약수 : $2 \times 2 \times 3 = 12$

따라서 안에 들어가는 알맞은 수는 차례대로 2, 2, 3, 12 입니다.

6. 어떤 수를 18 로 나누어도 나누어떨어지고, 24 로도 나누어도 나누어 떨어집니다. 어떤 수 중에서 가장 작은 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 72

해설

$$\begin{array}{r} 2) \ 18 \ 24 \\ \hline 3) \ 9 \ 12 \\ \hline 3 \ 4 \end{array}$$

$$\Rightarrow \text{최소공배수} : 2 \times 3 \times 3 \times 4 = 72$$

7. 다음 안에 알맞은 말을 차례대로 쓰시오.

직육면체의 겨냥도를 그릴 때는 서로 인 모서리는 평행이 되게 그리고, 보이는 모서리는 으로, 보이지 않는 모서리는 으로 그립니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 평행

▷ 정답 : 실선

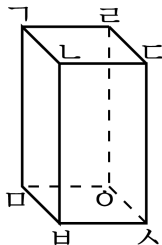
▷ 정답 : 점선

해설

직육면체의 겨냥도는 보이는 모서리는 실선으로 보이지 않는 모서리는 점선으로 그려 직육면체의 모양을 잘 알수있게 그린 그림입니다.

이때 서로 마주보는 모서리는(평행한) 평행하게 그립니다.

8. 다음 직육면체의 모서리 $\angle$ 수와 평행인 모서리는 몇 개입니까?



▶ 답: 개

▷ 정답: 3 개

해설

모서리 $\angle$ ㅂ, 모서리 $\angle$ ㅇ, 모서리 $\angle$ ㅁ $\rightarrow$ 3 개

9. 다음을 소수로 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) 2\frac{201}{1000}$$

$$(2) 15\frac{338}{1000}$$

① (1) 0.2201 (2) 1.5338

② (1) 2.201 (2) 15.338

③ (1) 22.01 (2) 15.338

④ (1) 220.1 (2) 153.38

⑤ (1) 220.1 (2) 1533.8

해설

$$2\frac{201}{1000} = 2 + 0.201 = 2.201$$

$$15\frac{338}{1000} = 15 + 0.338 = 15.338$$

10. 소수 둘째 자리의 숫자가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

① 6.025

② 9.15

③ 0.734

④ 3.118

⑤ 10.902

해설

소수 둘째 자리 숫자를 알아보면

① 2 ② 5 ③ 3 ④ 1 ⑤ 0

11. 다음 중 소수 둘째 자리의 숫자가 가장 큰 것은 어느 것입니까?

① 35.249

② 0.593

③ 8.904

④ 5.063

⑤ 0.229

해설

① 35.249 → 소수 둘째 자리 숫자 : 4

② 0.593 → 소수 둘째 자리 숫자 : 9

③ 8.904 → 소수 둘째 자리 숫자 : 0

④ 5.063 → 소수 둘째 자리 숫자 : 6

⑤ 0.229 → 소수 둘째 자리 숫자 : 2

12. 다음 소수는 일정한 수만큼 뛰어 세기 한 것입니다. 안에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

$$\boxed{} - 2.414 - 2.424 - \boxed{}$$

① 2.412, 2.426

② 2.314, 2.524

③ 2.404, 2.434

④ 2.304, 2.534

⑤ 2.41, 2.43

해설

$2.424 - 2.414 = 0.01$ 이다.

따라서 0.01 씩 뛰어 세기를 했다.

첫번째 $\boxed{} = 2.414 - 0.01 = 2.404$

두번째 $\boxed{} = 2.424 + 0.01 = 2.434$

13. 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

두 직선이 서로 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 이라고 합니다.

① 수직, 평행

② 수직, 수선

③ 평행, 수선

④ 평행, 수직

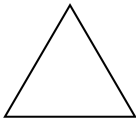
⑤ 수직, 수직

해설

두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이
라고 한다.

14. 다음 중 수선을 찾을 수 있는 도형은 어느 것입니까?

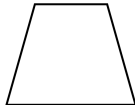
①



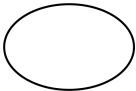
②



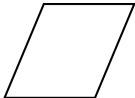
③



④



⑤



해설

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

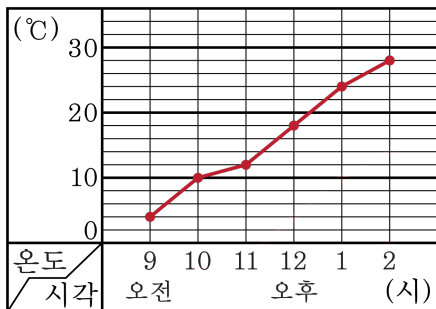
따라서 ②



에서 수선을 찾을 수 있습니다.

15. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15°C 일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.

어느 날의 온도

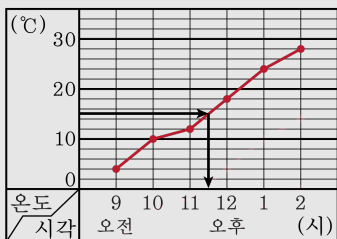


- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오전 9시와 오전 10시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

세로 눈금 15°C 인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도



→ 오전 11시와 오후 12시 사이

16. 꺾은선 그래프를 그릴 때, 가장 먼저 해야 할 일은 무엇입니까?

① 가로, 세로 눈금은 무엇을 나타내는 것인지 정합니다.

② 작은 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.

③ 가로축과 세로축이 만나는 곳에 점을 찍습니다.

④ 각 점을 차례로 선분으로 잇습니다.

⑤ 자료를 정리하여 표를 만듭니다.

해설

<꺾은선 그래프 그리는 순서>

1. 가로, 세로의 눈금에 나타낼 것을 정합니다.

2. 세로 눈금 한 칸의 크기를 정합니다.

3. 조사한 내용을 가로, 세로의 눈금에서 각각 찾아, 만나는 자리에 점을 찍습니다.

4. 점을 선분으로 잇습니다.

17. 다음 표를 보고, □와 △의 관계식으로 알맞은 것은 어느 것입니까?

□	1	2	3	4	5
△	9	10	11	12	13

① $\Delta = \square + 4$

② $\Delta = \square + 8$

③ $\Delta = \square - 8$

④ $\Delta = \square - 2$

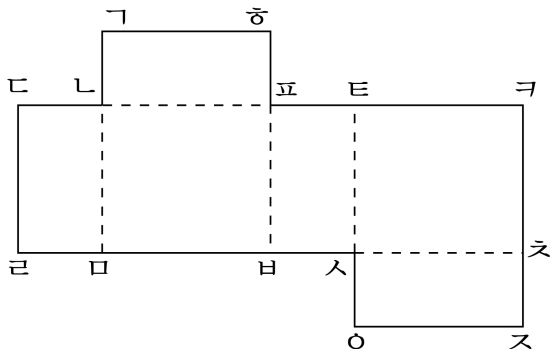
⑤ $\Delta = \square \times 3$

해설

$$\square + 8 \Rightarrow \Delta$$

식으로 나타낸 것 : $\Delta = \square + 8$

18. 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$ 과 평행인 면은 어느 것입니까?



① 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$

② 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$

③ 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$

④ 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$

⑤ 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들어 서로 평행한 면이 되려면 모양이 서로 같아야 합니다. 따라서 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$ 과 평행인 면은 면 $\angle$ $\angle$ $\angle$ $\angle$ 입니다.

19. 정택이는 아버지와 함께 포도를 따왔습니다. 정택이는 3.68 kg을 따고, 아버지는 정택이보다 2973 g을 더 따셨습니다. 아버지가 따신 포도는 몇 kg인지 구하시오.

▶ 답 : kg

▷ 정답 : 6.653 kg

해설

$$1000 \text{ g} = 1 \text{ kg}$$

$$2973 \text{ g} \rightarrow 2.973 \text{ kg}$$

아버지가 딴 포도의 양

$$3.68 + 2.973 = 6.653(\text{ kg})$$

20. 다음을 계산하시오.

$$4.215 - 3.63$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.585

해설

$$4.215 - 3.63 = 0.585$$

21. 두 막대의 길이의 합과 차를 차례대로 구하시오.

28.2m

9.93m

▶ 답: m

▶ 답: m

▷ 정답: 38.13m

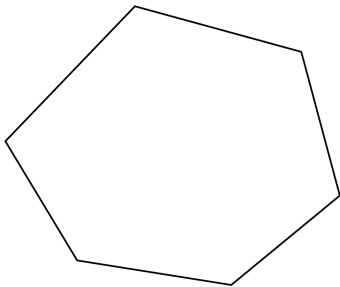
▷ 정답: 18.27m

해설

합: $28.2 + 9.93 = 38.13(\text{m})$

차: $28.2 - 9.93 = 18.27(\text{m})$

22. 다음 도형에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.



① 각의 수가 6 개이므로 정육각형입니다.

② 변의 수가 6 개이므로 육각형입니다.

③ 정다각형입니다.

④ 다각형입니다.

⑤ 정사각형입니다.

해설

선분으로만 둘러싸인 정다각형이며 변의 수가 6 개이므로 육각형이다.

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

23. 바둑돌이 모두 240 개 있습니다. 흰 바둑돌이 검은 바둑돌보다 18 개 많다면 흰 바둑돌은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 129 개

해설

흰 바둑돌이 129 개라면 검은 바둑돌은 111 개이고 모두 $129 + 111 = 240(\text{개})$ 이므로 맞습니다.

24. 어떤 수와 56 의 최대공약수가 14 이고, 최소공배수는 504 입니다.
어떤 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 126

해설

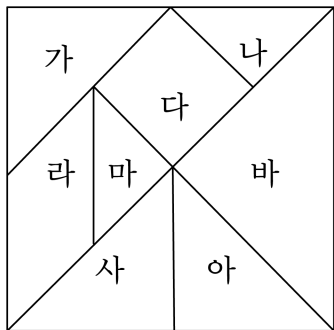
$$\begin{array}{r} 10 \) \ 20 \ \square \\ \underline{ 20 } \\ 0 \ \Delta \end{array}$$

$$(\text{최소공배수}) = 14 \times 4 \times \Delta = 504$$

$$\Delta = 9$$

따라서 어떤 수는 $14 \times 9 = 126$ 입니다.

25. 다음 그림의 도형판을 보고, 도형 바와 같은 모양을 만들 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.



① 바+사+아

② 나+마

③ 가+나+마

④ 나+다+라+마

⑤ 나+라+마+바

해설

도형 바는 삼각형 모양입니다.

각 보기 문항을 보고 삼각형 모양을 만들 수 있지만, ④ 번은 삼각형을 만들 수 없습니다.