

1. 6572를 올림하여 십의 자리까지 나타내어라.

▶ 답:

▷ 정답: 6580

해설

구하려는 자리의 아래 자리의 수를 올려서 나타내는 방법을 올림이라고 한다.

2. 17059 를 버림하여 천의 자리까지 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 17000

해설

천의 자리까지 구하므로 백의 자리 이하의 수를 버림한다.

4. ㉠과 ㉡의 공약수를 모두 구하시오. (단, 작은 수부터 차례대로 쓰시오.)

㉠ 56

㉡ 80

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 답:

▶ 정답: 1

▶ 정답: 2

▶ 정답: 4

▶ 정답: 8

해설

56의 약수: 1, 2, 4, 7, 8, 14, 28, 56

80의 약수: 1, 2, 4, 5, 8, 10, 16, 20, 40, 80

56과 80의 공약수: 1, 2, 4, 8

5. 30와 40의 최소공배수를 구하려고 합니다. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{array}{r} 2) 30 \quad 40 \\ 5) 15 \quad 20 \\ \hline 3 \quad 4 \end{array}$$

→ 30 과 40 의 최소공배수 : $2 \times 5 \times 4 \times 3 =$

▶ 답 :

▷ 정답 : 120

해설

$$\begin{array}{r} 2) 30 \quad 40 \\ 5) 15 \quad 20 \\ \hline 3 \quad 4 \end{array}$$

⇒ $2 \times 5 \times 3 \times 4 = 120$ (최소공배수)

6. 다음 식을 보고, 12와 30의 최소공배수를 구하려고 합니다.
안에 알맞은 수를 써넣으시오.

$$\begin{aligned} 12 &= 2 \times 2 \times 3 \\ 30 &= 2 \times 3 \times 5 \\ \rightarrow 12 \text{ 와 } 30 \text{ 의 최소공배수} &: 2 \times 2 \times 5 \times 3 = \square \end{aligned}$$

▶ 답:

▷ 정답: 60

해설

$$12 \text{ 와 } 30 \text{ 의 최소 공배수} : 2 \times 2 \times 5 \times 3 = 60$$

7. $\frac{15}{21}$ 와 크기가 같은 분수를 만들려고 합니다. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣으시오.

$$\frac{15}{21} = \frac{15 \div 3}{21 \div \square} = \frac{\square}{7}$$

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 3

▷ 정답 : 5

해설

15와 21의 공약수로 나누어야 합니다.

$$\frac{15}{21} = \frac{15 \div 3}{21 \div 3} = \frac{5}{7}$$

8. 다음 분수를 기약분수로 나타낼 때 분모와 분자의 합을 구하시오.

$$\frac{42}{63}$$

▶ 답:

▶ 정답: 5

해설

$$\frac{42}{63} = \frac{42 \div 21}{63 \div 21} = \frac{2}{3}$$

따라서 $2 + 3 = 5$ 입니다.

9. 소수 둘째 자리 숫자가 나타내는 수가 가장 작은 수는 어느 것입니까?

① 12.791

② 3.407

③ 7.123

④ 40.132

⑤ 0.684

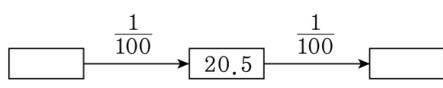
해설

소수 둘째 자리 숫자가 나타내는 수는

① 9 ② 0 ③ 2 ④ 3 ⑤ 8입니다.

따라서 가장 작은 수는 0입니다.

10. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.



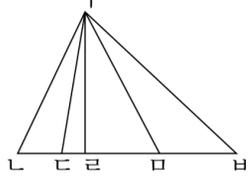
- ① 205, 20.5 ② 205, 2.05 ③ 205, 0.205
④ 2050, 2.05 ⑤ 2050, 0.205

해설

첫번째 는 20.5의 100배인 2050이고

두번째 는 20.5의 $\frac{1}{100}$ 인 수는 0.205입니다.

11. 다음 도형에서 변 $ㄴㅅ$ 에 대한 수선은 어느 것입니까?

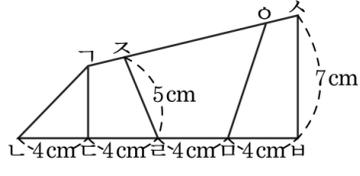


- ① 선분 $ㄱㄴ$ ② 선분 $ㄱㄷ$ ③ 선분 $ㄱㄹ$
④ 선분 $ㄱㅅ$ ⑤ 선분 $ㄱㅈ$

해설

수선은 밑변에 대하여 수직으로 내려 그은 선분을 말한다.
따라서 변 $ㄴㅅ$ 에 대한 수선은 변 $ㄱㄹ$ 이다.

12. 다음 그림에서 평행선을 찾아 평행선 사이의 거리를 구하시오.



- ① 4 cm ② 5 cm ③ 7 cm ④ 8 cm ⑤ 12 cm

해설

평행하는 직선은 직선 ㄱ과 직선 ㄷ입니다. 두 평행선 사이의 거리는 $4 + 4 + 4 = 12(\text{cm})$ 입니다.

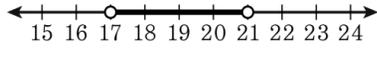
13. 다음 중에서 5초과 10이하인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 5 ② 5.5 ③ 7 ④ $9\frac{3}{5}$ ⑤ $9\frac{2}{3}$

해설

5를 초과한다는 것은 5보다 크다는 의미이므로,
5초과 10이하인 수에는 5가 포함되지 않습니다.

14. 다음 수직선의 수의 범위를 바르게 나타낸 것을 고르시오.

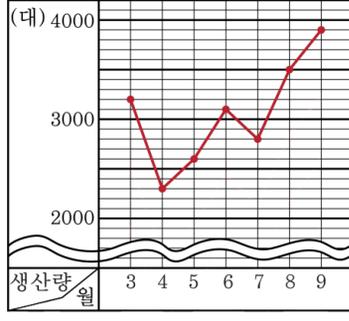


- ① 17초과 21미만인 수
- ② 17초과 21이하인 수
- ③ 17초과인 수
- ④ 17이상 21이하인 수
- ⑤ 17이상 21미만인 수

해설

수의범위를 나타낼 때 이상과 이하는 •, 초과와 미만은 ◦으로 나타냅니다. 따라서 17초과 21미만인 수입니다.

15. 자전거 생산량이 가장 많이 감소한 달은 몇 월과 몇 월 사이인가?

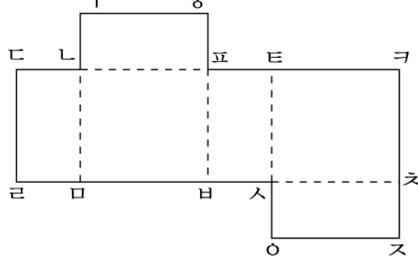


- ① 6월과 7월 사이
- ② 7월과 8월 사이
- ③ 3월과 4월 사이
- ④ 4월과 5월 사이
- ⑤ 5월과 6월 사이

해설

오른쪽 아래로 가장 많이 기울어진 구간은 3월과 4월 사이입니다.

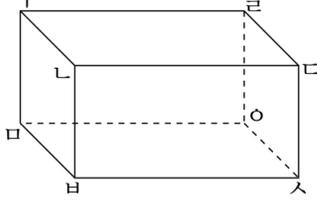
16. 다음 직육면체의 전개도에서 변 Γ 와 맞닿는 변은 어느 것입니까?



- ① 변 Δ 스 ② 변 Δ 스 ③ 변 Δ 스
- ④ 변 Δ ᄇ ⑤ 변 Δ 스

해설
 직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들었을때 변 Γ 와 변 Δ 는 서로 맞닿습니다.

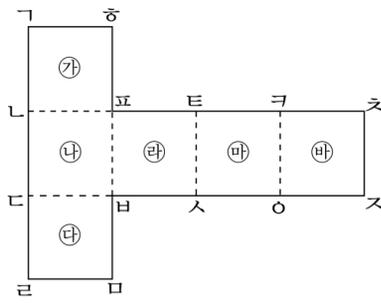
17. 면 $ABCD$ 와 평행인 면은 어느 것입니까?



- ① 면 $AEFG$ ② 면 $EGHI$ ③ 면 $AEHL$
④ 면 $ABCD$ ⑤ 면 $DEFG$

해설
직육면체에서 면 $ABCD$ 와 면 $EGHI$, 면 $AEHL$ 과 면 $DKFI$, 면 $ADHE$ 와 면 $BCGF$ 는 서로 평행합니다.

18. 다음 정육면체의 전개도에서 면 ㉔와 수직인 면이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 면 가 ② 면 나 ③ 면 라 ④ 면 마 ⑤ 면 바

해설

정육면체의 전개도에서 면 ㉔와 수직인 면은 면 ㉒, ㉓, ㉕, ㉖입니다.

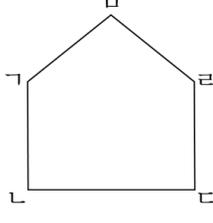
19. $\left(\frac{5}{8}, \frac{7}{16}\right)$ 을 통분할 때 분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

- ① 16 ② 30 ③ 48 ④ 96 ⑤ 128

해설

8 과 16 의 최소공배수의 배수는 모두 공통분모가 될 수 있습니다.
따라서 16 의 배수 16, 32, 48, 64, 80, 96,가 아닌 것을 찾습니다.

21. 다음 도형에서 변 \angle 과 평행인 변은 어느 것입니까?



▶ 답:

▷ 정답: 변 \angle

해설

서로 평행하려면 선을 연장했을 때 두 직선이 서로 만나면 안됩니다. 따라서 변 \angle 과 평행인 변은 변 \angle 입니다.

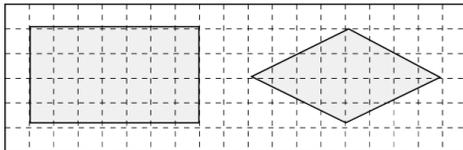
23. 다음 중 직사각형이라 말할 수 있는 것은 무엇인지 고르시오.

- ① 정사각형 ② 평행사변형 ③ 마름모
④ 사다리꼴 ⑤ 삼각형

해설

직사각형은 마주 보는 두 쌍의 변이 평행하고,
네 각이 직각으로 같은 사각형이다.

24. 다음 중에서 두 사각형의 공통점을 모두 고르시오.



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

해설

그림은 직사각형과 마름모이다.
사각형 중에서 직사각형과 마름모는
평행사변형이 될 수 있다.
평행사변형은 두 쌍의 마주 보는 변이
각각 평행하며, 길이가 같고, 마주 보는
각의 크기가 같다.
따라서 정답은 ①, ④, ⑤이다.

25. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 도형을 모두 고르시오.

① 사다리꼴

② 마름모

③ 평행사변형

④ 정사각형

⑤ 직사각형

해설

대각선의 길이가 같은 사각형은 정사각형, 직사각형입니다

26. 어떤 진분수가 있습니다. 이 분수의 분자와 분모의 합은 26이고, 차는 8입니다. 이 분수를 진분수로 나타낸 것을 고르시오.

- ① $\frac{7}{19}$ ② $\frac{5}{17}$ ③ $\frac{9}{17}$ ④ $\frac{11}{17}$ ⑤ $\frac{17}{19}$

해설

어떤 진분수의 분모를 Δ , 분자를 \square 라 할 때,

Δ	...	12	13	14	15	16	17
\square	...	4	5	6	7	8	9
$\Delta + \square$	...	16	18	20	22	24	26
$\Delta - \square$	...	8	8	8	8	8	8

따라서, $\Delta = 17, \square = 9$ 이므로,

$$\frac{\square}{\Delta} = \frac{9}{17}$$

27. 어떤 두 수의 최대공약수는 40 입니다. 이 두 수의 공약수 중 두 번째로 큰 수와 두 번째로 작은 수의 합을 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 22

해설

공약수는 최대공약수의 약수이므로 40의 약수를 구합니다.
40의 약수 : 1, 2, 4, 5, 8, 10, 20, 40
따라서 $2 + 20 = 22$ 입니다.

28. 다음을 계산하시오.

$$11.162 + 5.312$$

▶ 답:

▶ 정답: 16.474

해설

$$11.162 + 5.312 = 16.474$$