

1. 안에 알맞은 수나 말을 순서대로 써넣은 것을 고르시오.

$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 □라 쓰고, 이것은 □라고 읽는다.

- ① 3.5 , 삼점 오
- ② 0.35 , 영점 삼오
- ③ 3.05 , 삼점 영오
- ④ 0.53 , 영점 오삼
- ⑤ 0.035 , 영점 영삼오

해설

$\frac{35}{100}$ 를 소수로 나타내면 '0.35 '라 쓰고
이것은 '영점 삼오'라고 읽습니다.

2. 안에 들어갈 알맞은 수를 차례로 쓴 것을 고르시오.

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

- 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

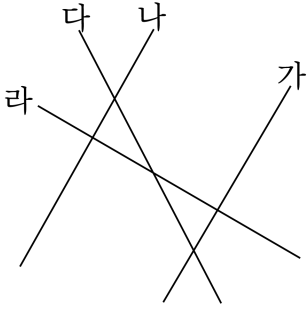
해설

다음 수와 얼마씩 차이가 나는지 살펴봅시다.
→ 0.01 씩 커지고 있습니다.

첫번째 = $0.24 + 0.01 = 0.25$

두번째 = $0.27 + 0.01 = 0.28$

3. 다음 그림에서 직선 가에 대한 수선은 어느 것입니까?



▶ 답 :

▷ 정답 : 직선 라

해설

직선 가와 수직으로 만나는 직선은 직선 라입니다.

4. 다음 중 50이상 52.2 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 50

② 52.2

③ 51

④ 50.1

⑤ 52.125

해설

50 이상 52.2 미만인 수에는 50은 포함되고 52.2는 포함되지 않습니다.

5. 다음 중 수의 범위 안에 있는 자연수의 개수가 가장 적은 것은 어느 것입니까?

① 17이상 22미만인 수

② 17이상 22이하인 수

③ 17초과 22이하인 수

④ 17 이상 21 이하인 수

⑤ 17초과 22미만인 수

해설

~이상, ~이하는 자신을 포함하고, ~초과, ~미만은 자신을 포함하지 않습니다.

① 17이상 22미만인 수 : 17, 18, 19, 20, 21

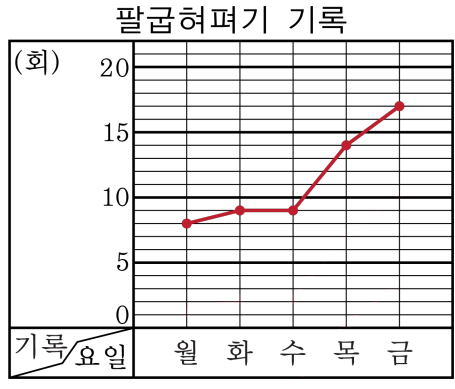
② 17이상 22이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21, 22

③ 17초과 22이하인 수 : 18, 19, 20, 21, 22

④ 17 이상 21 이하인 수 : 17, 18, 19, 20, 21

⑤ 17초과 22미만인 수 : 18, 19, 20, 21

6. 팔 굽혀펴기 기록의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.



- ① 월요일과 화요일 사이 ② 화요일과 수요일 사이
③ 수요일과 목요일 사이 ④ 목요일과 금요일 사이
⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

점사이의 칸수차이가 가장 많이 나는 구간을 찾습니다. 칸수차이가 가장 많이 나는 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.

7. 2의 배수도 되고, 3의 배수도 되는 수를 모두 고르시오.

① 213

② 6312

③ 5437

④ 12564

⑤ 958

해설

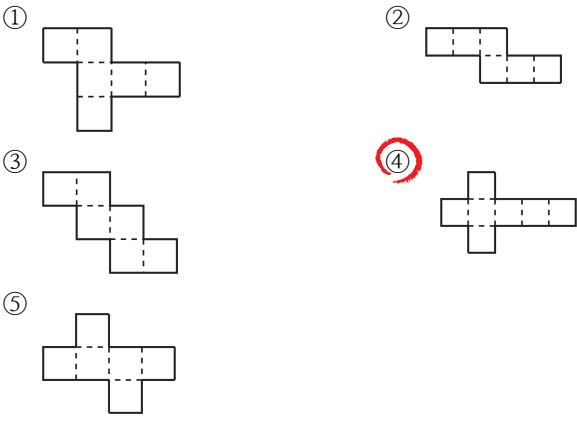
2의 배수는 짝수인 수이므로 짝수인 3의 배수를 찾으면 됩니다.

② $6312 \div 3 = 2104$

④ $12564 \div 3 = 4188$

⑤ $958 \div 3 = 319 \cdots 1$

8. 다음 중 정육면체의 전개도가 아닌 것은 어느 것인가?



해설

직육면체는 크기와 모양이 같은 면이 2개씩 3쌍, 6개의 면으로 이루어져 있다.

9. 두 분수 $\frac{5}{6}$ 와 $\frac{5}{8}$ 를 통분하려고 합니다. 공통분모가 될 수 없는 것은 어느 것입니까?

① 24 ② 48 ③ 76 ④ 96 ⑤ 120

해설

6과 8의 공배수는 24, 48, 72, 96, 120, ... 입니다.

10. 다음을 계산하시오.

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{5}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{4}{35}$

해설

먼저 통분한 후에 분자끼리 뺍니다.

$$\frac{5}{7} - \frac{3}{5} = \frac{5 \times 5}{7 \times 5} - \frac{3 \times 7}{5 \times 7} = \frac{25}{35} - \frac{21}{35} = \frac{4}{35}$$

11. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.

4000 cm 는 km 입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.04

해설

1 km = 1000 m = 100000 cm

1 cm = 0.01 m = 0.00001 km

4000 cm = 40 m = 0.04 km

12. 다음 수에서 ㉠이 나타내는 수와 ㉡이 나타내는 수의 차는 얼마입니까?

5

7

.

4

8

7

㉠

㉡

▶ 답 :

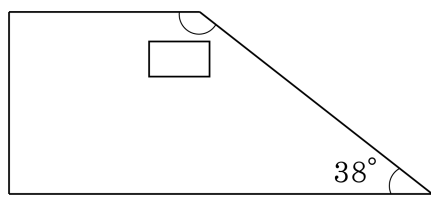
▶ 정답 : 6.993

해설

㉠= 7, ㉡= 0.007

㉠ - ㉡ = 7 - 0.007 = 6.993

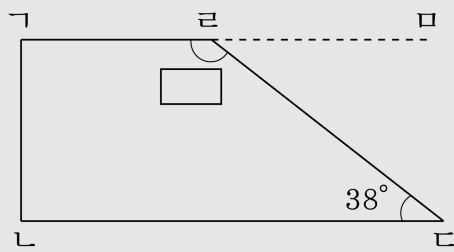
13. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: 0

▶ 정답 : 142°

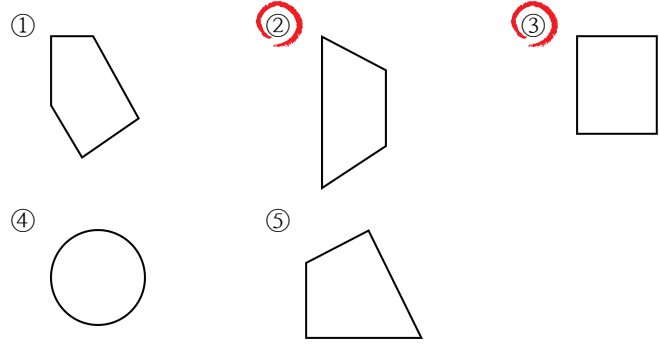
해설



변 Γ 과 변 Γ' 은 평행이므로

$$(\text{각 } \square \supset \sqsubset) = (\text{각 } \sqsubset \supset \square) = 38$$
$$\square = 180^\circ - 38^\circ = 142^\circ$$

14. 다음 도형 중에서 사다리꼴이라고 할 수 있는 것을 모두 고르시오.



해설

한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형이 사다리꼴입니다.

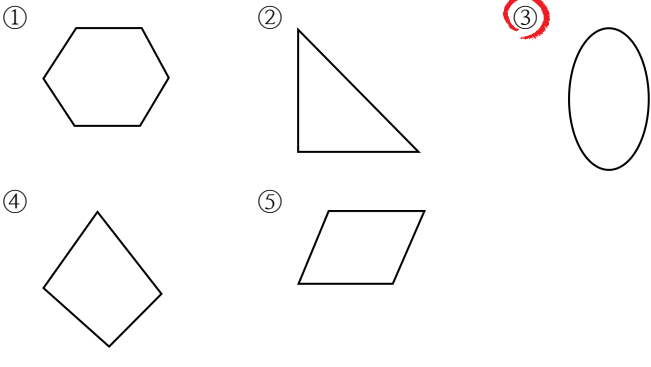
15. 다음 중 사다리꼴에 대한 설명은 어느 것인지 구하시오.

- ① 두 쌍의 마주 보는 각의 크기가 같습니다.
- ② 적어도 한 개의 각은 직각입니다.
- ③ 한 쌍의 마주 보는 변의 길이가 같습니다.
- ④ 네 변의 길이가 항상 같습니다.
- ⑤ 한 쌍의 마주 보는 변이 평행입니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

16. 다음 도형 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

곡선으로만 둘러싸인 도형이다.

17. 다음에서 십의 자리에서 반올림하여 1700이 되는 수를 모두 몇 개인지 구하시오.

1643, 1694, 1740, 1750, 1780

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

1643 → 1600, 1694 → 1700, 1740 → 1700,
1750 → 1800, 1780 → 1800

18. 어느 가게에서는 포장용 끈을 100 cm단위로만 판다고 합니다. 상자 4개를 포장하는 데 352 cm의 끈이 필요하다면, 끈을 몇 cm사야 하는지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 400cm

해설

352를 올림하여 백의 자리까지 나타냅니다.

19. 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,

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

20. 가장 큰 3의 배수를 만들고자 합니다. 안에 들어갈 숫자의 합을 구하시오.

56

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

가장 큰 3의 배수가 되려면, 각 자리의 숫자의 합이 3의 배수가 되어야 합니다.

$5 + \square + \square + 6 = 11 + \square + \square = (3\text{의 배수})$

가장 큰 3의 배수가 되어야하므로 숫자 9, 7을 넣어보면

$5 + 9 + 7 + 6 = 27$, 즉 3의 배수가 됩니다.

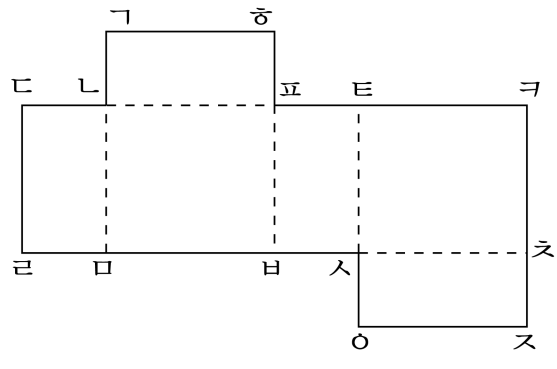
따라서 $9 + 7 = 16$ 입니다.

21. 7 분마다 한 번씩 울리는 벨, 15 분마다 울리는 벨, 5 분마다 울리는 벨의 세 가지 종류가 있습니다. 오후 2시 정각에 처음으로 세 개의 벨이 동시에 울렸다면 다음 번 동시에 울리는 시각은 몇 시 몇 분입니까?
- ① 2 시 15 분 ② 2 시 35 분 ③ 3 시 5 분
- ④ 3 시 45 분 ⑤ 4 시 25 분

해설

세 가지 벨이 다음 번에 동시에 울리는 것은 7, 15, 5 의 최소공배수만큼의 시간이 흐른 뒤 입니다. 따라서 7 분, 15 분, 5 분의 최소공배수는 105 분 즉, 1 시간 45 분 후에 세 벨이 동시에 울립니다.

22. 입체도형을 만들었을 때, 선분 스츠와 맞닿는 선분을 찾아보시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : 선분 ㄴㅇ

해설

직육면체의 전개도를 접어 직육면체를 만들면 선분 스츠와 선분 ㄴㅇ이 서로 맞닿습니다.

23. 다음 두 식을 계산한 결과의 합을 구하시오.

㉠ $7\frac{2}{9}-1\frac{3}{5}$

㉡ $8\frac{1}{2}-1\frac{3}{4}$

▶ 답 :

▷ 정답 : $12\frac{67}{180}$

해설

㉠ $7\frac{2}{9}-1\frac{3}{5}=7\frac{10}{45}-1\frac{27}{45}=6\frac{55}{45}-1\frac{27}{45}=5\frac{28}{45}$

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

$\rightarrow 5\frac{28}{45}+6\frac{3}{4}=5\frac{112}{180}+6\frac{135}{180}=11\frac{247}{180}=12\frac{67}{180}$

24. 안에 알맞은 수를 차례대로 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 3.64는 0.01이 인 수입니다.
 (2) 8.06은 0.001이 인 수입니다.

- ① (1) 3.64 (2) 806 ② (1) 3.64 (2) 8060
③ (1) 36.4 (2) 8060 ④ (1) 364 (2) 806
⑤ (1) 364 (2) 8060

해설

(1) $3.64 = 3 + 0.64$
 3 은 0.01 이 300 이고, 0.64 는 0.01 이 64 이므로
 3.64 는 0.01 이 364 인 수입니다.

(2) $8.06 = 8 + 0.06$
 8 은 0.001 이 8000 이고 0.06 은 0.001 이 60 이므로
 8.06 은 0.001 이 8060 인 수입니다.

25. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

㉠ $2.68 + 2.576$	㉡ $0.94 + 4.17$
㉢ $6.213 - 1.865$	㉣ $8 - 2.111$

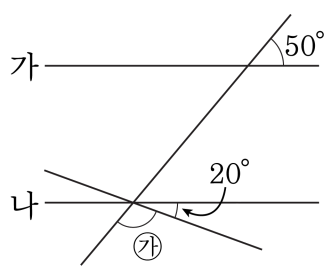
- ① ㉠-㉡-㉢-㉣
- ② ㉠-㉡-㉣-㉢
- ③ ㉢-㉠-㉡-㉣
- ④ ㉢-㉡-㉠-㉣
- ⑤ ㉢-㉡-㉣-㉠

해설

㉠ $2.68 + 2.576 = 5.256$
㉡ $0.94 + 4.17 = 5.11$
㉢ $6.213 - 1.865 = 4.348$
㉣ $8 - 2.111 = 5.889$

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고, 자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다. 따라서 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓰면 ㉢-㉡-㉠-㉣ 이 됩니다.

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



4

 20°

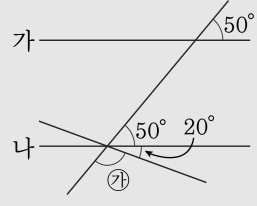
가

▶ 답:

—

▶ 정답 : 110°

해설


 50°

4.

20

 $0^\circ -$

$$\textcircled{7} = 180^\circ - (50^\circ + 20^\circ) = 110^\circ$$

27. 어떤 분수의 분모에 5 를 더한 후, 6 으로 약분을 하였더니 $1\frac{3}{5}$ 이 되었습니다. 처음의 분수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $1\frac{23}{25}$

해설

거꾸로 생각하여 풀어 봅니다.

$$1\frac{3}{5} = \frac{8}{5} \rightarrow \frac{8 \times 6}{5 \times 6} = \frac{48}{30} \rightarrow \frac{48}{30-5} \rightarrow \frac{48}{25} = 1\frac{23}{25}$$

처음의 분수는 $1\frac{23}{25}$ 입니다.

28. 물이 가득 들어 있는 병의 무게가 $3\frac{5}{6}$ kg 입니다. 규형이가 전체 물의 반을 마셨더니 물이 든 병의 무게는 $2\frac{1}{3}$ kg 이 되었습니다. 빈 물통만의 무게를 분수로 나타내시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : $\frac{5}{6}$ kg

해설

전체 물의 반 :

$$3\frac{5}{6} - 2\frac{1}{3} = 3\frac{5}{6} - 2\frac{2}{6} = 1\frac{3}{6} = 1\frac{1}{2}(\text{kg})$$

전체 물의 양 :

$$1\frac{1}{2} + 1\frac{1}{2} = 2\frac{2}{2} = 3(\text{kg})$$

빈 물병의 무게 :

$$3\frac{5}{6} - 3 = \frac{5}{6}(\text{kg})$$

29. 어떤 자연수를 9로, 12로 나누어도 나머지가 항상 3이 된다고 합니다. 이러한 수 중에서 200보다 작은 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답: 개

▷ 정답 : 5개

해설

9와 12의 공배수보다 3 큰 수 중에서 200보다 작은 수를 모두 구합니다. 최소공배수는 36이므로 200보다 작은 공배수는 36, 72, 108, 144, 180이고 구하려는 수는 39, 75, 111, 147, 183입니다.