

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것은 어느 것입니까?

$$2.163 = 2 + 0.1 + \boxed{} + \boxed{}$$

① 0.06, 0.003

② 0.06, 0.002

③ 0.02, 0.003

④ 0.02, 0.006

⑤ 0.02, 0.001

해설

$$2.163 = 2 + 0.1 + 0.06 + 0.003$$

2. 다음을 보고, 큰 수의 기호부터 차례대로 쓴 것을 고르시오.

㉠ $3\frac{55}{1000}$

㉡ 3.05

㉢ 3.55

㉣ $3\frac{50}{100}$

① ㉠, ㉡, ㉢, ㉣

② ㉠, ㉣, ㉢, ㉡

③ ㉢, ㉣, ㉠, ㉡

④ ㉢, ㉡, ㉠, ㉣

⑤ ㉢, ㉡, ㉣, ㉠

해설

분수는 소수로 바꿔서 크기를 비교합니다.

$$\text{㉠ } 3\frac{55}{1000} = 3.055$$

$$\text{㉣ } 3\frac{50}{100} = 3.5$$

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고

자연수가 같으면 소수 첫째 자리, 둘째 자리, 셋째 자리 수의 순으로 크기를 비교합니다.

큰 수부터 나열하면 3.55 , $3\frac{50}{100}$, $3\frac{55}{1000}$, 3.05 와 같습니다.

따라서 큰 수의 기호부터 차례대로 쓰면 ㉢, ㉣, ㉠, ㉡입니다.

3. 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

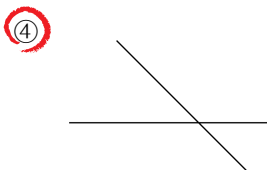
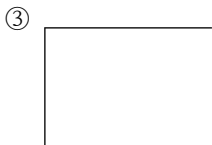
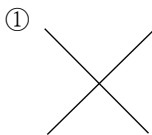
$2.424 - 2.414 = 0.01$ 이다.

따라서 0.01 씩 뛰어 세기를 했다.

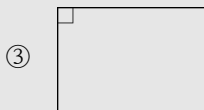
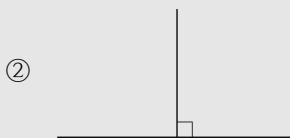
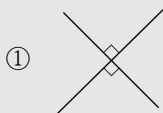
첫번째 $\boxed{} = 2.414 - 0.01 = 2.404$

두번째 $\boxed{} = 2.424 + 0.01 = 2.434$

4. 두 직선이 서로 수직이 아닌 것을 고르시오.



해설

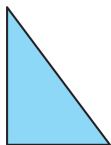


와 같이

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때 두 직선을 수직이라고 한다.

5. 다음 중 수직인 변이 없는 도형은 어느 것입니까?

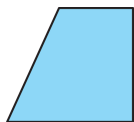
①



②



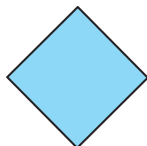
③



④

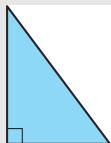


⑤

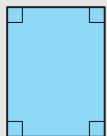


해설

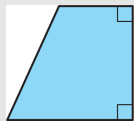
①



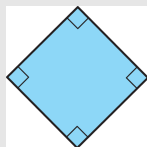
②



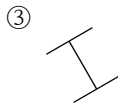
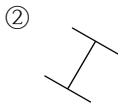
③



⑤



6. 다음 중 평행선 사이의 거리를 바르게 나타내지 못한 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

평행선 사이의 거리는 평행인 두 직선을 수직으로 만난 선분의 길이이다.

⑤는 수직으로 만나지 않고 있다.

7. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) \frac{12}{1000} \quad (2) 2\frac{13}{1000}$$

① (1) 1.2 (2) 2.13

② (1) 0.12 (2) 2.013

③ (1) 0.012 (2) 2.013

④ (1) 0.120 (2) 2.13

⑤ (1) 0.12 (2) 2.130

해설

$$(1) \frac{12}{1000} = 0.012$$

$$(2) 2\frac{13}{1000} = 2 + \frac{13}{1000} = 2 + 0.013 = 2.013$$

8. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$15.333 - 10.666 - 2.888$$

$$= \text{□} - 2.888 = \text{□}$$

① 5.667, 2.779

② 5.667, 2.778

③ 4.667, 1.779

④ 4.667, 1.778

⑤ 4.677, 1.779

해설

$$15.333 - 10.666 - 2.888 = 4.667 - 2.888 = 1.779$$

9. 소수의 덧셈을 바르게 계산한 값을 고르시오.

$$(1) 3.679 + 2.94 \quad (2) 4.092 + 3.87$$

① (1) 3.973 (2) 4.479

② (1) 3.973 (2) 7.972

③ (1) 6.609 (2) 7.962

④ (1) 6.619 (2) 7.972

⑤ (1) 6.619 (2) 7.962

해설

$$(1) 3.679 + 2.94 = 6.619$$

$$\begin{array}{r} 3.\overset{1}{6}79 \\ +2.94 \\ \hline 6.619 \end{array}$$

$$(2) 4.092 + 3.87 = 7.962$$

$$\begin{array}{r} 4.\overset{1}{0}92 \\ +3.87 \\ \hline 7.962 \end{array}$$

10. 다음 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 3.5 - 1.23 \quad (2) 4.235 - 2.75$$

① (1) 1. 22 (2) 1.48

② (1) 1. 27 (2) 1.485

③ (1) 2. 22 (2) 1.482

④ (1) 2. 27 (2) 1.485

⑤ (1) 2. 27 (2) 1.487

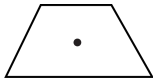
해설

$$(1) 3.5 - 1.23 = 2.27$$

$$(2) 4.235 - 2.75 = 1.485$$

11. 다음 중 도형 안에 있는 점에서 각 변에 그을 수 있는 수선의 수가 다른 것은 어느 것인지 구하시오.

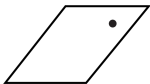
①



②



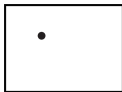
③



④



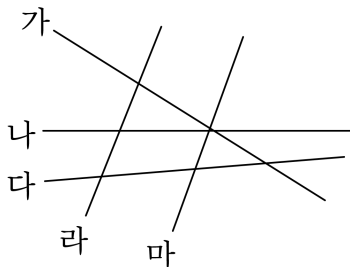
⑤



해설

주어진 점에서 각 변에 수선을 그을 수 있는지 확인하면 ①, ②, ④, ⑤는 모두 4 개의 수선을 그릴 수 있으나, ③의 점은 밑변보다 오른쪽에 있으므로 수선을 3 개밖에 그릴 수 없다.

12. 그림에서 서로 평행인 두 직선은 어느 것인지 고르시오.



① 직선 가와 나

② 직선 가와 다

③ 직선 나와 라

④ 직선 나와 마

⑤ 직선 라와 마

해설

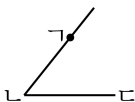
서로 평행인 두 직선은 직선을 끝없이 늘여도 서로 만나지 않습니다.

따라서 서로 평행인 두 직선은 직선 라와 마입니다.

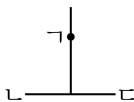
13. 점 P 을 지나고 직선 l 과 평행인 직선을 바르게 그린 것을 고르시오.



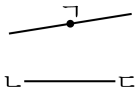
①



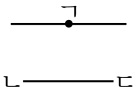
②



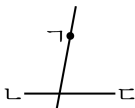
③



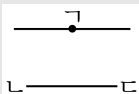
④



⑤



해설



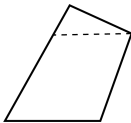
삼각자 2개를 이용하면 주어진 직선에 평행인 선을 그을 수 있다.

(1) 주어진 직선과 삼각자의 한 변을 일치시킨다.

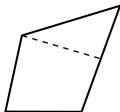
(2) 다른 삼각자를 고정시키고 직선과 일치시켰던 삼각자를 이동시켜 평행한 선을 긋는다.

14. 표시된 점선을 따라 사각형의 일부분을 잘라내어 사다리꼴을 만들려고 합니다. 사다리꼴이 되지 않는 것은 어느 것인지 구하시오.

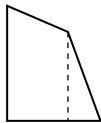
①



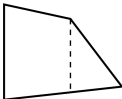
②



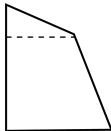
③



④



⑤



해설

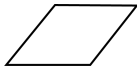
사다리꼴 마주보는 한 쌍의 변이 평행인 사각형
다른 번호는 다른 한 변과 평행하게 자른 것이지만,
②번은 평행하게 자르지 않았습니다.

15. 다음 중 사다리꼴이라고 할 수 없는 것은 어느 것인지 구하시오.

①



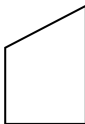
②



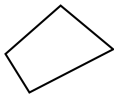
③



④



⑤

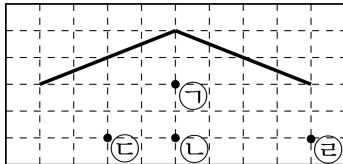


해설

사다리꼴은 한 쌍의 변이 평행한 사각형입니다.

⑤번은 사각형이다.

16. ㉠ ~ ㉢ 중 어느 점과 이르면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.



① ㉠

② ㉢

③ ㉡

④ ㉣

⑤ 없다.

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.

마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길이가 같은 사각형이다.

따라서 또 다른 한 점은 ㉠과 ㉢중에 하나인데, 서로 같은 크기의 각이 되려면 점 ㉢이 정답이다.

17. 계산 결과가 작은 것부터 차례로 기호를 쓴 것을 고르시오.

$$\textcircled{\text{㉠}} 2.68 + 2.576$$

$$\textcircled{\text{㉡}} 0.94 + 4.17$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 6.213 - 1.865$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 8 - 2.111$$

$$\textcircled{1} \textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{2} \textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}-\textcircled{\text{㉢}}$$

$$\textcircled{3} \textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{4} \textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉣}}$$

$$\textcircled{5} \textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉣}}-\textcircled{\text{㉠}}$$

해설

$$\textcircled{\text{㉠}} 2.68 + 2.576 = 5.256$$

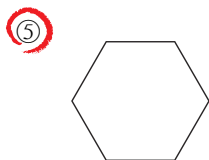
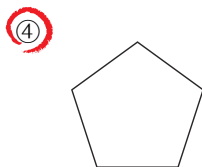
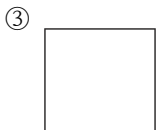
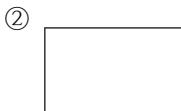
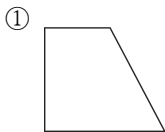
$$\textcircled{\text{㉡}} 0.94 + 4.17 = 5.11$$

$$\textcircled{\text{㉢}} 6.213 - 1.865 = 4.348$$

$$\textcircled{\text{㉣}} 8 - 2.111 = 5.889$$

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 $\textcircled{\text{㉢}}-\textcircled{\text{㉡}}-\textcircled{\text{㉠}}-\textcircled{\text{㉣}}$ 이 됩니다.

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

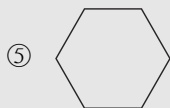
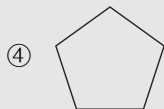


해설

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.



19. 다음 중 평행사변형과 직사각형의 공통점을 모두 고르시오.

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

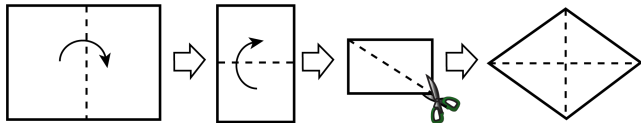
해설

② 정사각형

③, ⑤ 직사각형

평행사변형과 직사각형의 공통점은
두 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행하고,
마주 보는 변의 길이가 같다.

20. 직사각형의 종이를 다음과 같이 2 번 접어서 가위로 자르면 사각형이 1 개 생깁니다. 이 사각형과 관계 없는 것을 모두 고르시오.



① 정사각형

② 마름모

③ 사다리꼴

④ 평행사변형

⑤ 직사각형

해설

종이를 잘라서 마지막에 생긴 도형은 마름모이다.
마름모는 네 변의 길이가 같고,
두 쌍의 변이 평행하며,
마주 보는 각의 크기가 같은 사각형이다.
따라서, 마름모는 사다리꼴, 평행사변형
이라 할 수 있다.