

1. 다음 중 합이 대분수인 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{4} + \frac{2}{4}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{7} + \frac{3}{7}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{3}{9} + \frac{5}{9}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{5} + \frac{3}{5}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{1}{8} + \frac{5}{8}$$

해설

$$\textcircled{1} \quad \frac{1}{4} + \frac{2}{4} = \frac{3}{4}$$

$$\textcircled{2} \quad \frac{2}{7} + \frac{3}{7} = \frac{5}{7}$$

$$\textcircled{3} \quad \frac{3}{9} + \frac{5}{9} = \frac{8}{9}$$

$$\textcircled{4} \quad \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5} = 1\frac{1}{5}$$

$$\textcircled{5} \quad \frac{1}{8} + \frac{5}{8} = \frac{6}{8}$$

2. 채영이는 책의 $23\frac{3}{10}$ 쪽을 읽고, 지섭이는 $21\frac{6}{10}$ 쪽을 읽었습니다.
채영이와 지섭이가 읽은 책은 모두 몇 쪽인지 구하시오.

- ① 44쪽 ② $44\frac{6}{10}$ 쪽 ③ $44\frac{9}{10}$ 쪽
④ 45쪽 ⑤ $45\frac{1}{10}$ 쪽

해설

$$\begin{aligned} 23\frac{3}{10} + 21\frac{6}{10} &= (23 + 21) + \left(\frac{3}{10} + \frac{6}{10}\right) \\ &= 44 + \frac{9}{10} = 44\frac{9}{10}(\text{쪽}) \end{aligned}$$

3. 소수를 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

7.213

① 칠점 이백십삼

② 칠점 이백일삼

③ 칠점 이일삼

④ 칠점 이십삼

⑤ 칠점 삼일이

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.
따라서 소수 7.213 은 칠점 이일삼이라고 읽습니다.

4. 어느 마을의 연도별 학생 수를 조사하여 나타낸 표입니다. 학생 수가 늘어난 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 구하시오.

연도(년)	2003	2004	2005	2006
학생수(명)	2110	1743	1395	2009

- ① 2003년과 2004년 사이 ② 2004년과 2005년 사이
③ 2005년과 2006년 사이 ④ 2006년과 2007년 사이
⑤ 알 수 없다.

해설

꺾은선 그래프 그려보면 위로 올라갈 부분은 2005년과 2006년 사이입니다.

5. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 도형은 어느 것입니까?

① 직사각형

② 정삼각형

③ 정사각형

④ 정오각형

⑤ 정육각형

해설

평면을 빈틈없이 겹치지 않게 덮으려면 각 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 되어야 합니다. 정오각형은 한 꼭짓점에서 만나는 각의 합이 360° 가 될 수 없습니다.

6. 윤정이는 집에 페인트 칠을 하는데 노란색 페인트 $6\frac{3}{7}$ L, 파란색 페인트 $5\frac{6}{7}$ L를 사용했습니다. 윤정이가 사용한 페인트는 모두 몇 L 인지 구하시오.

① $4\frac{4}{7}$ L
④ $12\frac{2}{7}$ L

② $6\frac{6}{7}$ L
⑤ $14\frac{9}{14}$ L

③ $11\frac{3}{14}$ L

해설

$$6\frac{3}{7} + 5\frac{6}{7} = 11 + \frac{9}{7} = 11 + 1\frac{2}{7} = 12\frac{2}{7}(\text{L})$$

7. 정삼각형 모양의 종이를 포개어지도록 반으로 접어서 잘랐습니다.
잘라낸 종이의 모양은 어느 것입니까?

① 이등변삼각형

② 직각삼각형

③ 예각삼각형

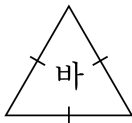
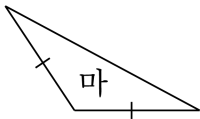
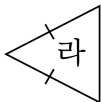
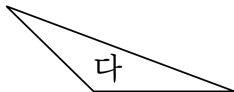
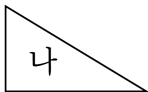
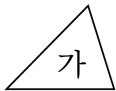
④ 둔각삼각형

⑤ 직각이등변삼각형

해설

정삼각형은 반으로 접으면 한 각이 직각인 삼각형이 됩니다.

8. 다음 그림을 보고 예각삼각형은 모두 고른 것은 어느 것입니까?



① 가, 나, 바

② 가, 라, 바

③ 가, 마, 바

④ 나, 라, 바

⑤ 라, 바

해설

세 각이 모두 예각인 것은 가, 라, 바입니다.

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. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① $\frac{3}{10}$

② 0.7

③ 1

④ $\frac{9}{10}$

⑤ 0.4

해설

① $\frac{3}{10} = 0.3$

② 0.7

③ 1

④ $\frac{9}{10} = 0.9$

⑤ 0.4

소수의 크기는 자연수 부분이 클수록 크고

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

큰 수부터 차례대로 나열해보면

$1, \frac{9}{10}, 0.7, 0.4, \frac{3}{10}$ 와 같습니다.

따라서 가장 큰 수는 1입니다.

11. 다음 수의 크기 비교를 바르게 한 것은 어느 것입니까?

4.08	4.07	4.2	4.31
------	------	-----	------

① $4.07 > 4.08 > 4.2 > 4.31$

② $4.31 > 4.2 > 4.07 > 4.08$

③ $4.2 > 4.31 > 4.08 > 4.07$

④ $4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$

⑤ $4.31 > 4.08 > 4.07 > 4.2$

해설

자연수 부분이 모두 같으므로

소수 첫째 자리의 숫자와 소수 둘째 자리의 숫자를 차례로 비교합니다.

따라서 큰 수부터 차례대로 나타낸다면

$4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$ 입니다.

12. 다음 ㉠, ㉡에 들어갈 알맞은 수들을 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$1.319 - \textcircled{\text{㉠}} - 1.339 - \textcircled{\text{㉡}} - 1.359$$

① 1.320, 1.340

② 1.329, 1.339

③ 1.329, 1.349

④ 1.327, 1.349

⑤ 1.329, 1.359

해설

0.01의 자리의 숫자가 1씩 커집니다.

$$\textcircled{\text{㉠}} = 1.319 + 0.01 = 1.329$$

$$\textcircled{\text{㉡}} = 1.339 + 0.01 = 1.349$$

13. 안에 알맞은 수를 고르시오.

$$2.013 - \square - 2.033 - \square - 2.053$$

① 2.023, 2.043

② 2.123, 2.143

③ 2.223, 2.243

④ 2.323, 2.343

⑤ 2.423, 2.443

해설

0.01 씩 커지고 있습니다.

첫번째 = $2.013 + 0.01 = 2.023$

두번째 = $2.033 + 0.01 = 2.043$

14. 두 수의 차를 빈 칸에 써 넣은 것을 고르시오.

(1)

0.88	0.35

(2)

0.49	0.67

① (1) 0.51 (2) 0.28

② (1) 0.52 (2) 0.18

③ (1) 0.52 (2) 0.28

④ (1) 0.53 (2) 0.18

⑤ (1) 0.53 (2) 0.28

해설

두 수 중 큰 수에서 작은 수를 뺀다.

$$(1) 0.88 - 0.35 = 0.53$$

$$(2) 0.67 - 0.49 = 0.18$$

15. () 안에 알맞은 말을 순서대로 바르게 짝지은 것은 어느 것입니까?

두 직선이 만나서 이루는 각이 ()일 때, 두 직선은 서로 ()이라고 합니다.

① 직각, 평행

② 직각, 수직

③ 평행, 직각

④ 수직, 직각

⑤ 평행, 평행

해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각일 때, 두 직선은 서로 수직이라고 합니다.

16. 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.

17. 어느 밭의 연도별 고구마 생산량을 조사하여 나타낸 표입니다. 고구마 생산량이 줄어든 때는 몇 년과 몇 년 사이인지 고르시오.

< 연도별 고구마 생산량 >

연도(년)	2003	2004	2005	2006
생산량	920	1395	1142	1150

① 2003 년과 2004 년 사이

② 2004 년과 2005 년 사이

③ 2005 년과 2006 년 사이

④ 2006 년과 2007 년 사이

⑤ 줄어든 적이 없습니다.

해설

앞의 년도보다 생산량이 작은 년도는 2005 년이므로 2004 년과 2005 년 사이입니다.

18. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

① 직사각형

② 정사각형

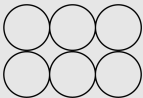
③ 정삼각형

④ 원

⑤ 직각이등변삼각형

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



19. 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 마름모

② 직사각형

③ 직각삼각형

④ 정삼각형

⑤ 정오각형

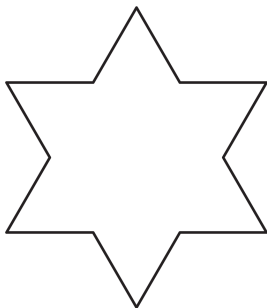
해설

정삼각형, 정사각형, 정육각형의 한 내각의 크기는 각각 60° , 90° , 120° 로 360° 를

이런 각들로 나누면 나누어 떨어지므로 바닥을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

그 외에 다른 정다각형으로는 빈틈없이 덮을 수 없습니다. 즉, 겹치거나 빈틈이 생길 수 밖에 없습니다.

20. 다음 도형을 한 가지 모양 조각 6 개를 사용하여 덮으려고 합니다.
어느 모양 조각을 사용해야 합니까?



①



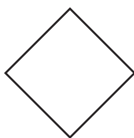
②



③



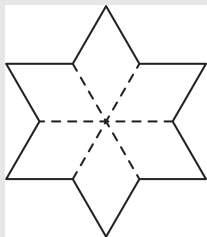
④



⑤



해설



21. 다음에서 ㉠의 7 이 나타내는 수는 ㉡의 7 이 나타내는 수의 몇 배입니까?

$$\begin{array}{cc} 17.007 \\ \text{㉠} \quad \text{㉡} \end{array}$$

- ① 0.001 배 ② 0.01 배 ③ 0.1 배
④ 1000 배 ⑤ 100 배

해설

㉠이 나타내는 수는 7
㉡이 나타내는 수는 0.007 이므로
㉠은 ㉡의 1000 배입니다.

22. 안에는 0 부터 9 까지의 수가 들어갈 수 있습니다. 큰 수부터 순서대로 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?

㉠ $3.\square 2$

㉡ $4.0\square 5$

㉢ $3.97\square$

① ㉠-㉡-㉢

② ㉠-㉢-㉡

③ ㉡-㉠-㉢

④ ㉡-㉢-㉠

⑤ ㉢-㉠-㉡

해설

일의 자리 숫자를 비교해 보면 ㉡이 가장 큼니다.

㉢의 안에 0을, ㉠의 안에 9를 넣어도 ㉢ > ㉠입니다.

따라서, 큰 수부터 차례로 기호를 쓰면 ㉡, ㉢, ㉠입니다.

23. 다음 중 평행사변형이 아닌 것을 모두 고르시오.

① 마름모

② 직사각형

③ 정사각형

④ 사다리꼴

⑤ 사각형

해설

평행사변형은 마주 보는 두쌍의 변의 길이가
같고 평행인 사각형이다.

④ 사다리꼴 : 한 쌍의 마주 보는 변이 평행한 사각형

⑤ 사각형 : 네 개의 선분으로 이루어진 도형

24. 다음 중 대각선의 수가 가장 많은 도형은 어느 것인지 구하시오.

① 삼각형

② 육각형

③ 사각형

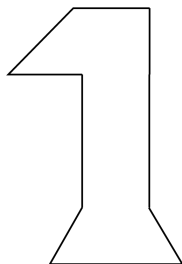
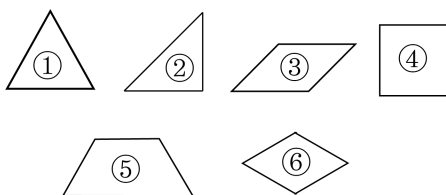
④ 오각형

⑤ 정사각형

해설

대각선의 수는 꼭짓점의 수가 많을수록 많습니다.

25. 색종이로 다음 크기의 모양 조각을 여러 장 오려서 아래쪽 도형을 덮을 때, 필요한 모양 조각을 알맞게 고른 것은 어느 것입니까?



① ①, ②, ③, ④, ⑤, ⑥

② ①, ③, ⑤, ⑥

③ ②, ③, ④, ⑤

④ ②, ③, ④, ⑤, ⑥

⑤ ①, ③, ④, ⑤, ⑥

해설

모양에 맞춰 각각의 모양으로 도형을 덮어봅니다.

