

1. 다음 분수를 소수로 바르게 나타낸 것을 고르시오.

$$(1) \frac{4}{100} \quad (2) \frac{13}{100}$$

- ① (1) 0.4 (2) 1.3 ② (1) 0.4 (2) 0.13
③ (1) 0.04 (2) 1.3 ④ (1) 0.04 (2) 0.13
⑤ (1) 0.004 (2) 0.13

해설

(1) $\frac{4}{100}$ 는 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 4 인 수입니다.

따라서 $\frac{4}{100}$ 는 0.04 입니다.

(2) $\frac{13}{100}$ 은 $\frac{1}{100}$ (= 0.01) 이 13 인 수입니다.

따라서 $\frac{13}{100}$ 은 0.13 입니다.

2. 안에 알맞은 수를 바르게 써넣은 것을 고르시오.

$$(1) 28 \text{ cm} = \square \text{ m}$$

$$(2) 6 \text{ m} 75 \text{ cm} = \square \text{ m}$$

① (1) 0.028 (2) 0.675

② (1) 0.028 (2) 6.75

③ (1) 0.28 (2) 0.675

④ (1) 0.28 (2) 6.75

⑤ (1) 2.8 (2) 0.675

해설

$$(1) 1 \text{ cm} = 0.01 \text{ m}$$

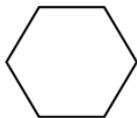
$$28 \text{ cm} = 0.28 \text{ m}$$

$$(2) 6 \text{ m} 75 \text{ cm} = 6 \text{ m} + 75 \text{ cm}$$

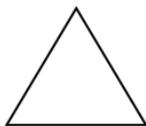
$$= 6 \text{ m} + 0.75 \text{ m} = 6.75 \text{ m}$$

3. 다음 중 평행선과 수선을 모두 갖고 있는 도형은 어느 것입니까?

①



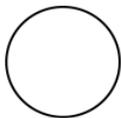
②



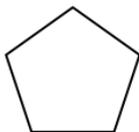
③



④



⑤



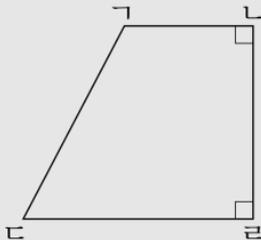
해설

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

평행선은 평행인 두 직선을 말합니다.

두 직선이 서로 만나지 않는 것을 평행이라고 합니다.

③



직선 ㄱㄴ과 직선 ㄷㄹ은 서로 평행하고

직선 ㄱㄴ과 직선 ㄴㄹ, 직선 ㄷㄹ과 직선 ㄴㄹ은 서로 수직입니다.

4. 다음 식에서 가장 먼저 계산해야 하는 부분은 어느 것입니까?

$$29 + 18 \div 3 \times 2 - 15$$

① $29 + 18$

② 3×2

③ $18 \div 3$

④ $2 - 15$

⑤ $29 - 15$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

따라서 $18 \div 3$ 을 가장 먼저 계산해야 한다.

5. 다음 자연수 중 약수가 모두 홀수인 것은 어느 것입니까?

① 12

② 8

③ 9

④ 18

⑤ 24

해설

① $12 : 1, 2, 3, 4, 6, 12$

② $8 : 1, 2, 4, 8$

③ $9 : 1, 3, 9$

④ $18 : 1, 2, 3, 6, 9, 18$

⑤ $24 : 1, 2, 3, 4, 6, 8, 12, 24$

→ ③

6. 4의 배수를 모두 고르시오

① 46

② 52

③ 102

④ 248

⑤ 612

해설

4로 나누었을 때 나누어떨어지는 수를 찾아봅시다.

① $46 \div 4 = 11 \cdots 2$

② $52 \div 4 = 13$

③ $102 \div 4 = 25 \cdots 2$

④ $248 \div 4 = 62$

⑤ $612 \div 4 = 153$

7. 사다리꼴의 설명으로 바른 것은 어느 것인지 구하시오.

① 두 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.

② 네 변의 길이가 같습니다.

③ 한 쌍의 마주 보는 변이 평행합니다.

④ 네 각의 크기가 모두 직각입니다.

⑤ 네 각의 크기가 모두 같습니다.

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형입니다.

8. 다음을 만족하는 도형을 모두 고르시오.

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행합니다.
네 변의 길이가 같습니다.
마주보는 각의 크기가 서로 같습니다.

① 사다리꼴

② 평행사변형

③ 마름모

④ 직사각형

⑤ 정사각형

해설

마주보는 두 쌍의 변이 서로 평행하다.

-평행사변형, 마름모, 직사각형, 정사각형

네 변의 길이가 같다.

-마름모, 정사각형

마주보는 각의 크기가 서로 같다.

-평행사변형, 직사각형, 마름모, 정사각형

위의 세가지 조건을 모두 만족하는 도형은

마름모와 정사각형이다.

따라서 정답은 ③, ⑤번이다.

9. 꺾은선 그래프로 나타내기에 가장 좋은 것은 어느 것입니까?

① 도시별 인구

② 친구들의 턱걸이 횟수

③ 도별 쌀 생산량

④ 기온의 변화

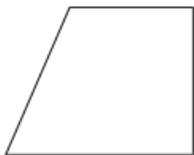
⑤ 미션이의 과목별 점수

해설

꺾은선 그래프는 한 대상의 변화하는 모습을 나타내기에 적합하다. 따라서 기온의 변화는 꺾은선 그래프로 나타내기에 좋다.

10. 다음 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.

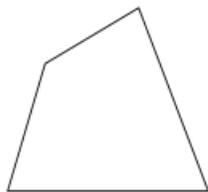
①



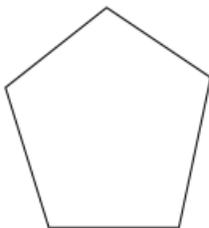
②



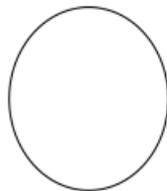
③



④



⑤



해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

11. 사각형 중에서 두 대각선이 서로 수직이고, 이등분하는 도형을 모두 고르시오.

① 사다리꼴

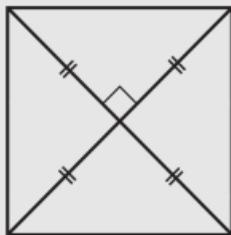
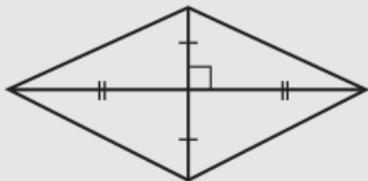
② 평행사변형

③ 마름모

④ 정사각형

⑤ 직사각형

해설



두 대각선이 서로 수직이면서 서로 다른 것을 반으로 나누는 것은 정사각형과 마름모입니다.

12. 다음 중 두 대각선이 서로 수직인 도형끼리 짝지어진 것은 어느 것인지 구하시오.

① 직사각형, 정사각형

② 직사각형, 평행사변형

③ 마름모, 평행사변형

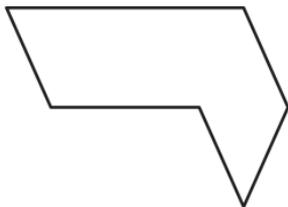
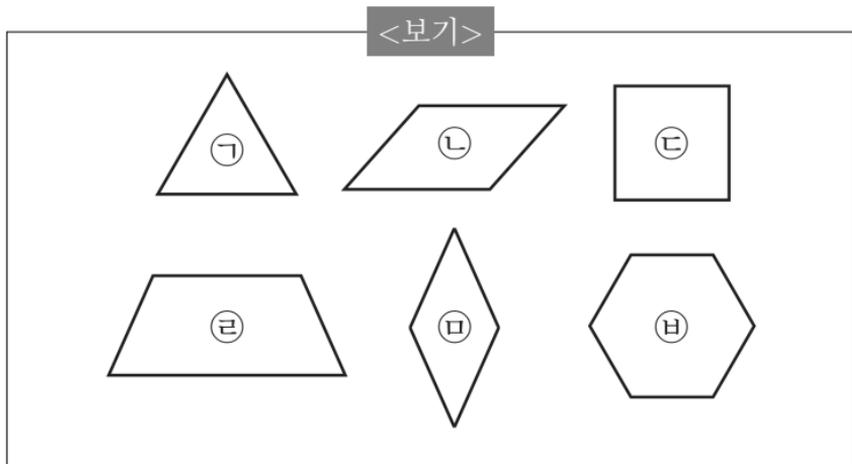
④ 정사각형, 마름모

⑤ 사다리꼴, 정사각형

해설

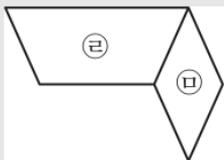
두 대각선이 서로 수직으로 만나는 도형은 정사각형과 마름모입니다.

13. <보기>의 모양 조각을 가장 적게 사용하여 주어진 도형을 덮으려 합니다. 사용한 모양의 조각은 어느 것입니까?



- ① ㉠, ㉡ ② ㉣, ㉤ ③ ㉡, ㉥ ④ ㉡, ㉢ ⑤ ㉢, ㉣

해설



14. 다음 두 식을 ()를 사용하여 하나의 식으로 나타낸 것으로 옳은 것은 어느 것입니까?

$$513 - 21 = 492, \quad 492 \div 6 = 82$$

- ① $513 - (21 \div 6) = 82$ ② $513 - 21 \div 6 = 82$
③ $(513 - 21 \div 6) = 82$ ④ $(513 \div 6) - 21 = 82$
⑤ $(513 - 21) \div 6 = 82$

해설

사칙연산의 혼합계산에서는 곱셈과 나눗셈을 먼저 계산하고 덧셈과 뺄셈은 나중에 계산한다.

이때 괄호가 있으면 괄호를 가장 먼저 계산한다.

위의 식에서 뺄셈과 나눗셈 중에 뺄셈을 먼저 계산한다.

이것을 볼때 뺄셈이 괄호 안에 들어있음을 알 수 있다.

따라서 완성된 식은 $(513 - 21) \div 6 = 82$ 가 된다.

15. 어떤 수에서 $3\frac{2}{7}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더했더니 8 이 되었습니다.
바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

① $\frac{3}{7}$

② $1\frac{3}{7}$

③ $2\frac{2}{7}$

④ $3\frac{3}{7}$

⑤ $4\frac{4}{7}$

해설

어떤 수를 \square 라고 하면 $\square + 3\frac{2}{7} = 8$

$\square = 8 - 3\frac{2}{7} = 7\frac{7}{7} - 3\frac{2}{7} = 4\frac{5}{7}$ 입니다.

바르게 계산하면 $4\frac{5}{7} - 3\frac{2}{7} = 1\frac{3}{7}$ 입니다.

16. 어린이들이 삼각형을 그리고 있습니다. 예각삼각형을 그리고 있는 어린이는 누구인지 모두 고르시오.

계상 : 세 변이 모두 5cm인 삼각형

호영 : 두 각이 각각 40° 인 삼각형

태우 : 두 변의 길이가 3cm이고, 그 끼인각이 70° 인 삼각형

① 계상, 태우

② 계상, 호영, 태우

③ 호영, 태우

④ 호영

⑤ 태우

해설

계상 - 정삼각형이므로 예각삼각형

호영 - 한각이 100° 인 둔각삼각형

태우 - 세 각이 각각 70° , 55° , 55° 인 예각삼각형

17. 두 수의 합이 1 보다 큰 것은 어느 것입니까?

① $0.36 + 0.58$

② $0.52 + 0.47$

③ $0.73 + 0.4$

④ $0.327 + 0.49$

⑤ $0.8 + 0.15$

해설

① 0.94 ② 0.99 ③ 1.13 ④ 0.817 ⑤ 0.95

18. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

$$(1) 7.81 + 2.89 - 2.31$$

$$(2) 3.33 + 11.32 - 8.73$$

① (1) 8.29 (2) 5.82

② (1) 8.29 (2) 5.92

③ (1) 8.38 (2) 5.82

④ (1) 8.39 (2) 5.82

⑤ (1) 8.39 (2) 5.92

해설

$$(1) 7.81 + 2.89 - 2.31 = 10.7 - 2.31 = 8.39$$

$$(2) 3.33 + 11.32 - 8.73 = 14.65 - 8.73 = 5.92$$

19. 다음 중 나머지 넷과 그 값이 다른 하나는 어느 것인지 구하시오.

① $20 - 9\frac{5}{12}$

② $13\frac{6}{12} - 2\frac{11}{12}$

③ $7\frac{11}{12} + 2\frac{8}{12}$

④ $5\frac{4}{12} + 5\frac{3}{12}$

⑤ $10 - \frac{5}{12}$

해설

① $20 - 9\frac{5}{12} = 19\frac{12}{12} - 9\frac{5}{12} = 10\frac{7}{12}$

② $13\frac{6}{12} - 2\frac{11}{12} = 12\frac{18}{12} - 2\frac{11}{12} = 10\frac{7}{12}$

③ $7\frac{11}{12} + 2\frac{8}{12} = 9\frac{19}{12} = 10\frac{7}{12}$

④ $5\frac{4}{12} + 5\frac{3}{12} = 10\frac{7}{12}$

⑤ $10 - \frac{5}{12} = 9\frac{12}{12} - \frac{5}{12} = 9\frac{7}{12}$

20. 등식이 맞도록 안에 $+$, $-$, \times , \div 를 알맞게 차례대로 넣은 것은 어느 것입니까?

$$(5 \square 8) \times (7 \square 4) = 39$$

- ① $+$, $-$ ② $-$, $+$ ③ $+$, \times ④ \times , $-$ ⑤ \times , $+$

해설

괄호를 먼저 계산해야 합니다.

두 수가 곱해서 39가 되므로

두 수의 곱이 39가 되는 경우를 찾으면

$39 = 13 \times 3 = 39 \times 1$ 입니다.

따라서 $(5 + 8) \times (7 - 4) = 13 \times 3 = 39$ 입니다.