

1. 다음 중 소수를 읽은 것으로 바르지 못한 것은 어느 것입니까?

- ① 0.312 → 영점 삼일이
- ② 10.102 → 십점 일영이
- ③ 12.112 → 십이점 일일이
- ④ 1.017 → 일점 일칠
- ⑤ 2.009 → 이점 영영구

해설

소수점 아래의 수는 자리값을 읽지 않고 숫자만 차례로 한 숫자, 한 숫자씩 읽습니다.

- ④ 1.017 → 일점 영일칠

2. 다음 소수 중 생략할 수 있는 0이 들어 있는 것은 어느 것입니까?

- ① 1.450 ② 23.018 ③ 10.592
④ 0.154 ⑤ 2.392

해설

소수에서 끝자리에 있는 0은 생략이 가능합니다.
따라서 소수 1.450 에서 소수 셋째 자리의 0은 생략이 가능합니다.

3. 한 직선이 다른 직선에 대한 수선일 때, 두 직선이 이루는 각은 몇 도입니까?

▶ 답: 1

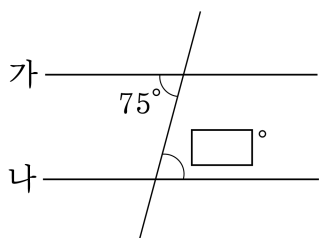
▶ 정답 : 90°

해설

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

따라서 한 직선이 다른 직선에 대한 수선일 때, 두 직선이 이루는 각은 90° 이다.

4. 안에 알맞은 수를 써넣으시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 75°

해설

평행선과 한 직선이 만날 때 생기는 반대쪽의 각의 크기는 같다.
따라서 안에 알맞은 수는 75°이다.

5. 경식은 피자의 $\frac{19}{21}$ 조각을 먹고, 수정이는 피자의 $\frac{14}{21}$ 조각을 먹었습니다. 피자를 더 먹은 사람이 누구인지 구하고 더 먹은 피자의 조각은 얼마인지 구하시오.

① 경식, $\frac{7}{21}$
④ 수정, $\frac{4}{21}$

② 경식, $\frac{6}{21}$
⑤ 수정, $\frac{5}{21}$

③ 경식, $\frac{5}{21}$

해설

경식이가 $\frac{19}{21} - \frac{14}{21} = \frac{5}{21}$ 조각을 더 먹었습니다.

6. 꺼 한 상자의 무게는 $8\frac{1}{7}$ kg 이고, 바나나 한 상자의 무게는 $10\frac{4}{7}$ kg
입니다. 꺼 한 상자와 바나나 한 상자의 무게의 합은 몇 kg 인지 구하
시오.

① $18\frac{2}{7}$ kg

② $18\frac{2}{7}$ kg

③ $18\frac{3}{7}$ kg

④ $18\frac{4}{7}$ kg

⑤ $18\frac{5}{7}$ kg

해설

$$8\frac{1}{7} + 10\frac{4}{7} = (8 + 10) + \left(\frac{1}{7} + \frac{4}{7}\right) = 18\frac{5}{7}(\text{kg})$$

7. 다음 중 바르게 설명한 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 이등변삼각형은 정삼각형입니다.
- ② 정삼각형은 예각삼각형입니다.
- ③ 이등변삼각형은 직각삼각형입니다.
- ④ 정삼각형은 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 이등변삼각형은 예각삼각형입니다.

해설

정삼각형의 세 각의 크기는 60로 모두 예각이므로 예각삼각형이다.

8. 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.

9. 썩은선 그래프로 나타내기에 알맞지 않은 것은 어느 것입니까?
- ① 우리나라의 한 달 동안의 강수량의 변화
 - ② 남현이의 키의 변화
 - ③ 교실의 온도 변화
 - ④ 우리나라 수출액의 변화
 - ⑤ 태수의 과목별 시험 점수

해설

⑤ 막대 그래프가 적당합니다.

10. 미영이의 키의 변화는 어떤 그래프로 그리면 좋은지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 꺾은선 그래프

해설

막대 그래프는 부분 비교에 유용하며 꺾은선 그래프는 수량의 변화 상태를 알아보는 데 좋습니다.

11. 다음 중 우리 주변에서 볼 수 있는 평면을 빈틈없이 덮기가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① 목욕탕 바닥의 타일
- ② 벽에 붙여 있는 선전 벽보
- ③ 벽지의 무늬
- ④ 호텔 입구의 바닥 장식 대리석
- ⑤ 보도블럭

해설

- ①, ③, ④, ⑤는 평면을 빈틈없이 덮고 있지만
- ②는 평면을 빈틈없이 덮고 있다고 할 수 없습니다.

12. 소영이는 빵의 $\frac{17}{23}$ 을 먹었고, 동건이는 빵의 $\frac{22}{23}$ 를 먹었습니다. 동건이는 소영이보다 얼마나 더 많이 먹었는지 구하시오.

- ① $\frac{2}{23}$ ② $\frac{5}{23}$ ③ $\frac{9}{23}$ ④ $\frac{10}{23}$ ⑤ $\frac{22}{23}$

해설

$$\frac{22}{23} - \frac{17}{23} = \frac{5}{23}$$

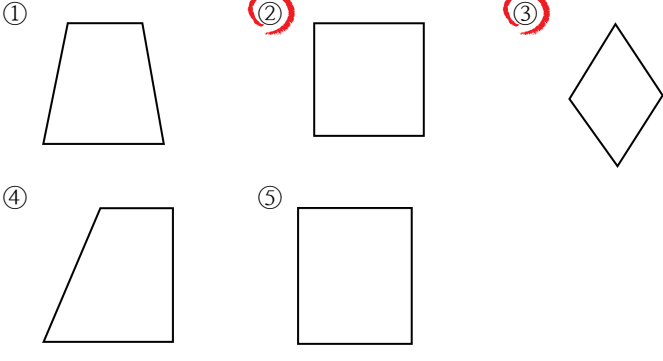
13. 물통에 $30\frac{4}{9}$ L 의 물이 있습니다. 이 중에서 $10\frac{3}{9}$ L 는 화분에 주고, $15\frac{2}{9}$ L 는 청소하는 데 사용했습니다. 남은 물은 몇 L 인지 구하시오.

① $9\frac{3}{9}$ L ② $8\frac{3}{9}$ L ③ $7\frac{3}{9}$ L ④ $4\frac{8}{9}$ L ⑤ $3\frac{8}{9}$ L

해설

$$\begin{aligned} 30\frac{4}{9} - 10\frac{3}{9} - 15\frac{2}{9} &= 20\frac{1}{9} - 15\frac{2}{9} = 19\frac{10}{9} - 15\frac{2}{9} \\ &= 4\frac{8}{9}(\text{L}) \end{aligned}$$

14. 다음 중 마름모를 모두 고르시오.



해설

마름모는 네 변의 길이가 모두 같은 사각형이다.

15. 다음 중 다각형이 아닌 도형으로 짝지어진 것은 어느 것인지 구하시오.
- ① 삼각형, 십이각형

② 사다리꼴, 정사각형

③ 원, 반원

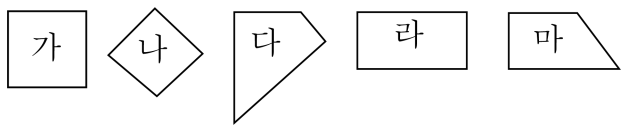
④ 직사각형, 마름모

⑤ 사다리꼴, 마름모, 삼각형

해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.

16. 도형을 보고, 두 대각선이 서로 수직인 도형을 모두 고르시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

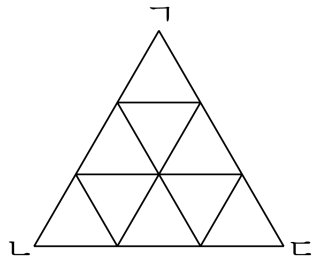
▷ 정답 : 나

▷ 정답 : 가

해설

두 대각선이 서로 수직인 사각형은 마름모와 정사각형입니다.

17. 다음은 둘레의 길이가 9 cm인 정삼각형 9개를 붙여 놓은 것입니다. 삼각형 $\triangle ABC$ 의 세 변의 길이의 합은 얼마입니까?



▶ 답: cm

▷ 정답: 27 cm

해설

정삼각형의 한 변의 길이는 $9 \div 3 = 3(\text{cm})$ 이다.
따라서, 삼각형 $\triangle ABC$ 의 한 변의 길이는 $3 \times 3 = 9(\text{cm})$ 이므로
세 변의 길이의 합은 $9 \times 3 = 27(\text{cm})$ 이다.

18. 세 소수의 □안에는 0 부터 9 까지 어느 숫자를 넣어도 됩니다. 세 소수의 크기를 비교하여 작은 수부터 기호를 차례로 쓴 것을 고르시오.

㉠ 9□.296	㉡ 99.3□□	㉢ □0.158
----------	----------	----------

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

해설

㉠에 9를 넣으면 99.296
㉡에 9를 넣으면 99.399
㉢에 9를 넣으면 90.158
따라서 작은 수부터 차례로 쓰면 ㉢, ㉠, ㉡입니다.

19. 다음을 보고, 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 소수로 나타내시오.

㉠ 7.808	㉡ 7.088
㉢ $7\frac{55}{1000}$	㉣ $7\frac{880}{1000}$

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.825

해설

분수를 소수로 바꿔서 크기를 비교해보면

$$\textcircled{B} \ 7\frac{55}{1000} = 7 + \frac{55}{1000} = 7 + 0.055 = 7.055$$

$$\textcircled{C} \ 7\frac{880}{1000} = 7 + \frac{880}{1000} = 7 + 0.88 = 7.88$$

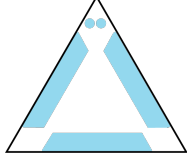
$\textcircled{C} > \textcircled{A} > \textcircled{B} > \textcircled{D}$ 이므로

가장 큰 수 : 7.88

가장 작은 수는 : 7.055

$$\text{따라서 } 7.88 - 7\frac{55}{1000} = 7.88 - 7.055 = 0.825$$

20. 다음 그림은 정삼각형 안에 그림을 그린 것입니다. 이 모양으로 빈틈없이 평면을 덮을 때, 각 정삼각형의 한 꼭짓점에는 모두 몇 개의 정삼각형이 서로 맞붙게 되는지 구하시오.



▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

정삼각형 6 개로 빈틈없이 덮으면 정육각형 모양이 되고
한 꼭짓점에는 정삼각형 6 개가 모이게 됩니다.
왜냐하면 $360^{\circ} \div 60^{\circ} = 6$ 으로
정삼각형 6 개가 맞붙어야 평면을 빈틈없이 덮을 수 있기 때문
입니다.

