

1. 안에 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$(1) 4\frac{3}{7} + 5\frac{4}{7} = \square + \frac{\square}{7} = \square$$

$$(2) 7\frac{11}{13} + 3\frac{2}{13} = \square + \frac{\square}{13} = \square$$

① (1) 9, 7, 10 (2) 10, 13, 11

② (1) 7, 9, 10 (2) 13, 10, 11

③ (1) 7, 10, 9 (2) 13, 11, 10

④ (1) 10, 7, 9 (2) 11, 13, 10

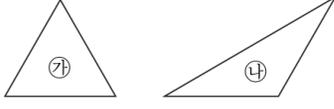
⑤ (1) 9, 7, 10 (2) 10, 13, 14

해설

$$(1) 4\frac{3}{7} + 5\frac{4}{7} = 9 + \frac{7}{7} = 10$$

$$(2) 7\frac{11}{13} + 3\frac{2}{13} = 10 + \frac{13}{13} = 11$$

2. 다음 그림을 보고, 설명이 옳은 것을 모두 고르시오.



- ① 삼각형 가는 정삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ② 삼각형 가는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ③ 삼각형 나 는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.
- ④ 삼각형 나 는 이등변삼각형이면서 둔각삼각형입니다.
- ⑤ 삼각형 가와 나 는 이등변삼각형이면서 예각삼각형입니다.

해설

- 가- 정삼각형, 예각삼각형
- 나- 이등변삼각형, 둔각삼각형

3. 다음 중 주어진 소수를 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

6.025

- ① 육영이오 ② 육점 이오 ③ 육점 영이오
④ 육점 영이십오 ⑤ 육점 오이영

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다. 따라서 소수 6.025 는 육점 영이오라고 읽습니다.

4. 다음 중에서 2.09 와 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

- ① 2.9 ② 0.209 ③ 2.090 ④ 2.009 ⑤ 0.29

해설

소수점 아래 끝 자리 숫자 0은 생략할 수 있습니다.

③ $2.090 = 2.09$

5. 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

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

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

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

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

6. 보기와 같이 분수의 덧셈을 차례대로 계산하여 바른 답을 고르시오.

보기

$$1\frac{3}{9} + 2\frac{4}{9} = 3 + \frac{7}{9} = 3\frac{7}{9}$$

$$(1) 3\frac{10}{17} + 6\frac{4}{17} \quad (2) 4\frac{1}{28} + 8\frac{3}{28}$$

- ① (1) $10\frac{14}{17}$ (2) $11\frac{4}{28}$ ② (1) $9\frac{14}{17}$ (2) $12\frac{4}{28}$
③ (1) $9\frac{4}{17}$ (2) $12\frac{4}{28}$ ④ (1) $10\frac{4}{17}$ (2) $11\frac{4}{28}$
⑤ (1) $9\frac{14}{17}$ (2) $11\frac{4}{28}$

해설

자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 더하여 계산합니다.

$$(1) 3\frac{10}{17} + 6\frac{4}{17} = 9 + \frac{14}{17} = 9\frac{14}{17}$$

$$(2) 4\frac{1}{28} + 8\frac{3}{28} = 12 + \frac{4}{28} = 12\frac{4}{28}$$

7. 분수의 덧셈을 계산하시오.

$$2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9}$$

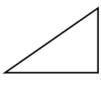
- ① $3\frac{11}{18}$ ② $3\frac{8}{9}$ ③ $4\frac{1}{9}$ ④ $4\frac{2}{9}$ ⑤ $4\frac{3}{9}$

해설

$$\begin{aligned} 2\frac{4}{9} + 1\frac{7}{9} &= (2+1) + \left(\frac{4}{9} + \frac{7}{9}\right) \\ &= 3 + \frac{11}{9} \\ &= 3 + 1\frac{2}{9} = 4\frac{2}{9} \end{aligned}$$

8. 수직인 두 변이 4쌍 있는 도형은 어느 것입니까?

①



②



③



④



⑤



해설

⑤



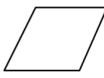
수직인 두 변이 4쌍 있는 도형은 보기 ⑤번의 직사각형이다.

9. 다음 중 수선을 찾을 수 없는 도형을 모두 고르시오.

①



②



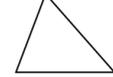
③



④



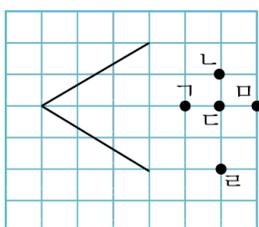
⑤



해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이라고 한다.
따라서 도형 중에 두 직선이 만나서 이루는 각이 90° 가 없는 ②와 ⑤는 수선을 찾을 수가 없다.

10. ㄱ~ㅁ 중 어느 점과 이으면 마름모를 그릴 수 있는지 구하시오.



- ① ㄱ ② ㄴ ③ ㄷ ④ ㄹ ⑤ ㅁ

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형이다.
마주 보는 각의 크기가 같고, 마주 보는 변이 서로 평행하고 길이가 같은 사각형이다.
따라서 점 ㅁ이 정답이다.

11. 다음 중 꺾은선 그래프로 나타내는 것이 더 적당한 것의 개수를 구하시오.

- ㉠ 연별 강아지의 무게
- ㉡ 수은이네 마을의 발별 수확한 수박 수
- ㉢ 연정의 월별 옷몸일으키기 기록
- ㉣ 어느 학교 6학년의 반별 학급문고 수

▶ 답: 개

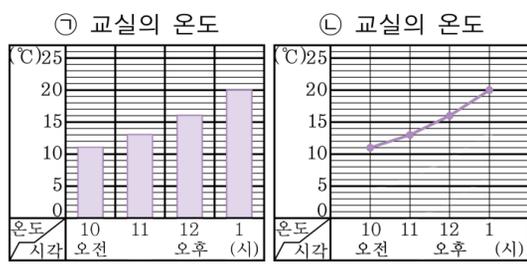
▷ 정답: 2개

해설

변화하는 양을 비교할 때에는 꺾은선그래프가 적당합니다.

㉠, ㉡ → 2개

12. 오후 12시 30분의 교실의 온도를 짐작할 수 있는 그래프는 ㉠, ㉡ 중 어느 것입니까?



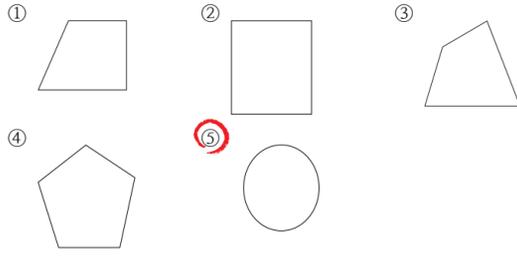
▶ 답:

▷ 정답: ㉡

해설

변화하는 모양과 정도를 알아보기 쉬운 그래프가 꺾은선 그래프입니다.

13. 다음 중 다각형이 아닌 것은 어느 것인지 구하시오.



해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

14. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것인지 구하시오.

- ① 정사각형은 네 각의 크기가 모두 같습니다.
- ② 정삼각형에는 대각선을 1 개 그을 수 있습니다.
- ③ 다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형입니다.
- ④ 오각형은 5 개의 선분으로 둘러싸인 도형입니다.
- ⑤ 정다각형은 각의 크기와 변의 길이가 각각 모두 같은 도형입니다.

해설

삼각형에는 대각선을 그을 수 없습니다.

16. 5 장의 카드를 한 번씩 모두 사용하여 소수 세 자리 수를 만들 때, 셋째 번으로 작은 수를 구하시오.

5 0 3 2 .

▶ 답:

▷ 정답: 0.325

해설

소수 세 자리 수 $\square.\square\square\square$ 에서
가장 작은 수는 0.235
둘째 번으로 작은 수는 0.253 이고
셋째 번으로 작은 수는 0.325 이다.

17. 1이 6이고 0.001이 6인 소수 세 자리 수보다 큰 수 중에서 6.01보다 작은 소수 세 자리 수는 모두 몇 개입니까?

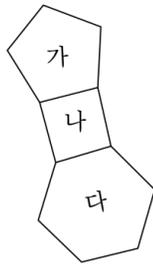
▶ 답: 개

▷ 정답: 3개

해설

6.006보다 크고 6.01보다 작은 소수 세 자리 수는 6.007, 6.008, 6.009입니다.
따라서 3개입니다.

19. 다음 그림은 정다각형 3 개를 겹치지 않게 붙여 놓은 것입니다. 주어진 도형의 둘레가 121 cm 라고 할 때, 도형 가와 도형 다의 둘레의 길이의 차를 구하시오.



▶ 답: cm

▷ 정답: 11 cm

해설

(한 변의 길이) = $121 \div 11 = 11$ (cm)
(가 도형의 둘레의 길이) = $11 \times 5 = 55$ (cm)
(다 도형의 둘레의 길이) = $11 \times 6 = 66$ (cm)
 $66 - 55 = 11$ (cm)

20. 십팔각형의 대각선의 개수를 구하시오.

▶ 답: 개

▷ 정답: 135 개

해설

(대각선의 개수)=(변의 수) × (변의 수-3) ÷ 2
(십팔각형의 대각선의 개수)= $18 \times 15 \div 2$
= 135(개)

22. 숫자 카드 을 한 번씩만 사용하여 만든 소수 세 자리 수 중 50 에 가장 가까운 수를 만드시오.

1 2 . 4 5 7

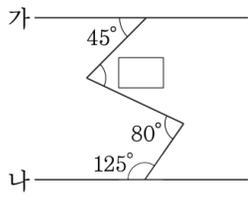
▶ 답:

▷ 정답: 51.247

해설

50 에 가까운 소수 세 자리 수를 만들면 47.521, 51.247 이다.
 $51.247 - 50 = 1.247$, $50 - 47.521 = 2.479$
따라서, 주어진 숫자 카드를 사용하여 만든 소수 세 자리 수 중 50 에 가장 가까운 수는 51.247 이다.

23. 다음 그림에서 직선 가와 직선 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.

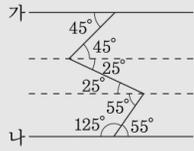


▶ 답:

▷ 정답: 70 °

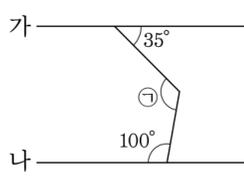
해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긁습니다.



따라서 = $45^\circ + 25^\circ = 70^\circ$ 입니다.

24. 다음 그림에서 직선 가와 직선 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.

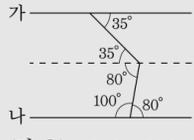


▶ 답: °

▷ 정답: 115 °

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.



(각 ㉠) = $35^\circ + 80^\circ = 115^\circ$

