

1. 안에 기호를 알맞게 넣은 것은 어느 것인지 고르시오.

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

- ① -, + ② -, - ③ +, + ④ +, - ⑤ -,×

해설

$$\frac{8}{7} \square \frac{3}{7} \square \frac{4}{7} = \frac{9}{7}$$

$$\frac{8 \square 3 \square 4}{7} = \frac{9}{7}$$

따라서 $8 \square 3 \square 4 = 9$ 입니다.

이때 $8 - 3 + 4 = 9$ 입니다.

따라서 안에는 -, +가 순서대로 들어가야 합니다.

2. [보기]와 같이 대분수를 계산하시오.

보기

$$3\frac{1}{5} - 1\frac{2}{5} = 2\frac{6}{5} - 1\frac{2}{5} = 1\frac{4}{5}$$

$$6\frac{15}{20} - 3\frac{17}{20}$$

- ① $3\frac{18}{20}$ ② $3\frac{14}{20}$ ③ $3\frac{10}{20}$ ④ $2\frac{18}{20}$ ⑤ $2\frac{16}{20}$

해설

분수의 뺄셈은 자연수는 자연수끼리, 분수는 분수끼리 뺄셈을 합니다. 그런데 분수끼리 뺄 수 없으면 자연수의 1만큼을 분수로 고친 후 뺍니다.

$$6\frac{15}{20} - 3\frac{17}{20} = 5\frac{35}{20} - 3\frac{17}{20} = 2\frac{18}{20}$$

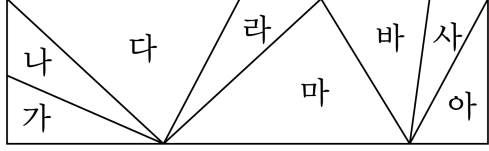
3. 다음 설명 중 옳지 않은 것은 어느 것입니까?

- ① 세 각 중 한 각이 둔각이면 둔각삼각형입니다.
- ② 세 각 중 두 각이 직각이면 직각삼각형입니다.
- ③ 세 각 중 세 각이 모두 예각이면 예각삼각형입니다.
- ④ 두 변의 길이가 같은 삼각형은 이등변삼각형입니다.
- ⑤ 정삼각형은 이등변삼각형입니다.

해설

② 삼각형 세 내각의 합은 180° 이므로, 두 각 이상이 직각이 될 수 없습니다.

4. 직사각형 모양의 종이를 오려서 여러 개의 삼각형을 만들었습니다. 둔각삼각형을 모두 찾아 기호를 쓴 것은 어느 것입니까?



- ① 가, 아 ② 나, 라, 바 ③ 나, 라, 사
④ 다, 라, 바, 사 ⑤ 라, 사

해설

한 각이 둔각인 삼각형을 둔각삼각형이라고 합니다.
둔각 삼각형 - 나, 라, 사
직각삼각형 - 가, 아
예각삼각형 - 다, 마 바

5. 다음 소수를 바르게 읽은 것끼리 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 0.285	㉠ 사점 칠육오
(2) 4.765	㉡ 영점 이팔오
(3) 52.43	㉢ 사십이점 팔사육
(4) 42.846	㉣ 오십이점 사삼

① (1)-㉡, (2)-㉠, (3)-㉣, (4)-㉢

② (1)-㉡, (2)-㉠, (3)-㉢, (4)-㉣

③ (1)-㉡, (2)-㉣, (3)-㉢, (4)-㉠

④ (1)-㉡, (2)-㉣, (3)-㉠, (4)-㉢

⑤ (1)-㉡, (2)-㉢, (3)-㉠, (4)-㉣

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.

- (1) 0.285 - 영점 이팔오
- (2) 4.765 - 사점 칠육오
- (3) 52.43 - 오십이점 사삼
- (4) 42.846 - 사십이점 팔사육

6. 다음은 일정한 규칙으로 수를 적은 것입니다. 빈 칸에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

0.48 - - 0.58 - 0.63 - - 0.73

- ① 0.5, 0.65 ② 0.51, 0.66 ③ 0.52, 0.66
- ④ 0.53, 0.68 ⑤ 0.53, 0.69

해설

$0.63 - 0.58 = 0.05$ 만큼씩 늘어납니다.

첫번째 = $0.48 + 0.05 = 0.53$

두번째 = $0.63 + 0.05 = 0.68$

7. 어느 날의 기온을 나타낸 꺾은선 그래프이다. 온도가 15℃일 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 구하시오.

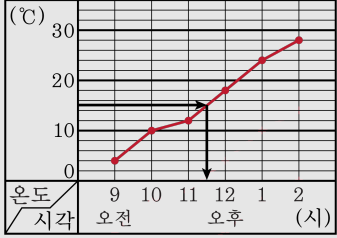


- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
② 오후 1시와 오후 2시 사이
③ 오전 9시와 오전 10시 사이
④ 오전 10시와 오전 11시 사이
⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

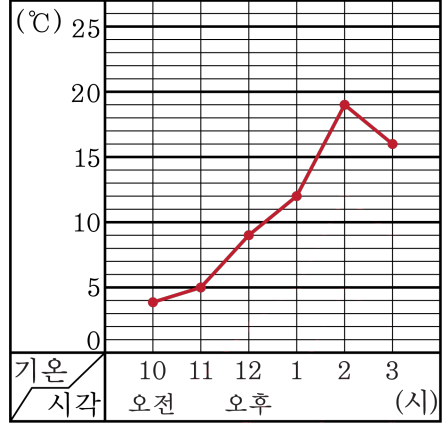
세로 눈금 15℃인 점에서 가로로 수직선을 그어 그래프와 만나는 점의 가로 범위를 읽어 봅니다.

어느 날의 온도



→ 오전 11시와 오후 12시 사이

8. 다음 그림은 예진이가 어느 날의 기온을 재어 꺾은선그래프로 나타낸 것입니다. 기온의 변화가 가장 심한 때는 몇 시와 몇 시 사이인지 고르시오.



- ① 오후 12시와 오후 1시 사이
- ② 오후 1시와 오후 2시 사이
- ③ 오후 2시와 오후 3시 사이
- ④ 오전 10시와 오전 11시 사이
- ⑤ 오전 11시와 오후 12시 사이

해설

시간	기온 (°C)
10 (오전)	4
11	5
12	9
1 (오후)	12
2	19
3 (시)	16

꺾은선 그래프의 기울기가 가장 큰 오후 1시와 오후 2시사이의 기온의 변화가 가장 심합니다.

9. 다음을 계산하시오.

$$11\frac{3}{11} - \left(2\frac{9}{11} + 4\frac{9}{11}\right)$$

- ① $7\frac{5}{11}$
- ② 6
- ③ $4\frac{3}{11}$
- ④ $3\frac{9}{11}$
- ⑤ $3\frac{7}{11}$

해설

괄호 안을 먼저 계산합니다.

$$11\frac{3}{11} - \left(2\frac{9}{11} + 4\frac{9}{11}\right)$$

$$= 11\frac{3}{11} - 6\frac{18}{11}$$

$$= 11\frac{3}{11} - 7\frac{7}{11} = 10\frac{14}{11} - 7\frac{7}{11} = 3\frac{7}{11}$$

10. 길이가 36cm인 철사로 만들 수 있는 가장 큰 정삼각형의 한 변의 길이를 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 12cm

해설

정삼각형은 세 변의 길이가 모두 같으므로 정삼각형의 한 변의 길이는 $36 \div 3 = 12(\text{cm})$ 입니다.

11. 숫자 ㉠이 나타내는 수는 숫자 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?

31.435

㉠ ㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 1000 배

해설

㉠ = 30 , ㉡= 0.03
30 = 0.03 × 1000
따라서 30 은 0.03 의 1000배입니다.

12. 다음 소수의 덧셈을 하시오.

1.365 + 2.717

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.082

해설

1.365

+ 2.717

4.082

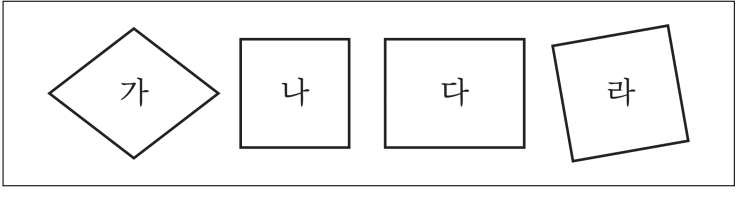
13. 다음 중에서 네 각의 크기가 모두 같은 것은 사각형을 모두 고르시오.

- ① 정사각형
- ② 직사각형
- ③ 마름모
- ④ 평행사변형
- ⑤ 사다리꼴

해설

네 각의 크기가 모두 같은 사각형은
정사각형과 직사각형이다.

14. 다음 도형에서 정사각형을 찾아 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

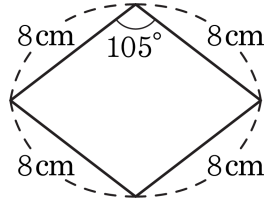
▷ 정답 : 라

▷ 정답 : 나

해설

정사각형은 네 변의 길이가 모두 같고,
네 각이 직각인 사각형입니다.

15. 다음 도형의 이름으로 옳지 않은 것을 모두 고르시오.



- ① 사다리꼴
- ② 평행사변형
- ③ 마름모
- ④ 정사각형
- ⑤ 직사각형

해설

그림의 도형은 네 변의 길이가 같고
마주 보는 두 각의 크기가 같은 마름모이다.
마름모는 사다리꼴, 평행사변형이라 할 수 있다.
따라서 정답은 ④, ⑤번이다.

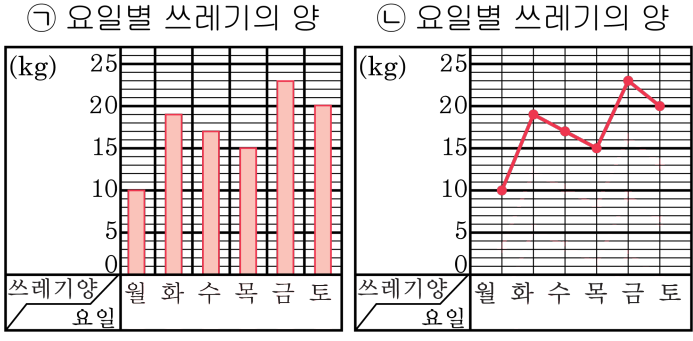
16. 다음 중 꺾은선 그래프의 특징을 바르게 말한 것을 모두 고르시오.

- ① 시간에 따른 연속적인 변화를 알 수 있다.
- ② 각 부분의 크기를 상대적으로 비교할 수 있다.
- ③ 늘어나거나 줄어든 변화를 쉽게 알 수 있다.
- ④ 양의 크기를 정확히 나타낼 수 있다.
- ⑤ 집단 간의 차이를 파악할 수 있다.

해설

- < 꺾은선 그래프의 특징 >
- 1) 시간에 따른 수량 변화를 연속적으로 알아보기 쉽습니다.
 - 2) 조사하지 않은 중간의 것은 대강 예상할 수 있습니다.
 - 3) 수량의 변화를 시간에 따라 알 수 있습니다.

17. 다음은 어느 식당의 요일별 쓰레기 양을 그래프로 나타낸 것입니다. ㉠과 ㉡의 그래프 중 요일별 쓰레기 양의 변화의 정도를 알아보기에 편한 것은 어느 그래프인지 기호를 쓰시오.



▶ 답 :

▷ 정답 : ㉡

해설
꺾은선 그래프는 시간에 따른 연속적인 변화를 보기에 좋은 그래프입니다.

18. 어떤 수에서 $4\frac{7}{12}$ 을 빼야 할 것을 잘못하여 더하였더니 $10\frac{2}{12}$ 가 되었습니다. 바르게 계산하면 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 1

해설

$$(\text{어떤 수}) + 4\frac{7}{12} = 10\frac{2}{12}$$

$$(\text{어떤 수}) = 10\frac{2}{12} - 4\frac{7}{12} = 9\frac{14}{12} - 4\frac{7}{12} = 5\frac{7}{12}$$

$$(\text{바른 계산}) = 5\frac{7}{12} - 4\frac{7}{12} = 1$$

19. 다음 중 숫자 7 이 나타내는 수가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① 413.72 ② 74.38 ③ 27.61
④ 0.075 ⑤ 35.167

해설

7 이 나타내는 수를 각각 알아보면

- ① 0.7
② 70
③ 7
④ 0.07
⑤ 0.007

20. 정은이의 가방 무게는 2685 g 이고, 미영이의 가방 무게는 2.835 kg 입니다. 두 사람의 가방을 함께 저울에 놓고 달면, 한 눈금이 0.01 kg 인 작은 눈금이 몇 칸 지나가겠는지 구하시오.

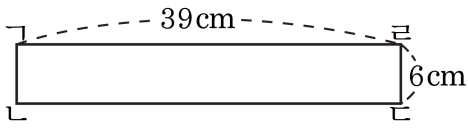
▶ 답: 칸

▶ 정답 : 552칸

해설

$2685\text{ g} = 2000\text{ g} + 685\text{ g} = 2\text{ kg} + 0.685\text{ kg} = 2.685\text{ kg}$
 (두 사람의 가방 무게)=(청은이의 가방 무게)+(미영이의 가방 무게)
 $= 2.685 + 2.835 = 5.52(\text{kg})$
 5.52는 0.01 이 552인 수이므로, 작은 눈금이 552칸 지나간다.

21. 직사각형 카드의 변 ㉠에 수선을 그려 한 변의 길이가 6cm인 정사각형을 여러 개 그리려고 합니다. 정사각형을 몇 개까지 그릴 수 있습니까?



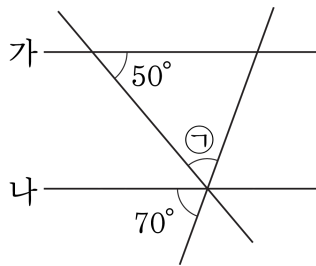
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 6 개

해설

$39 \div 6 = 6 \cdots 3$ 이므로 한 변의 길이가 6cm인 정사각형은 6개까지 그릴 수 있습니다.

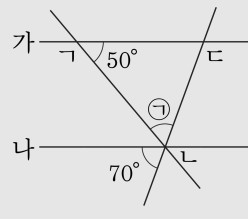
22. 직선 가와 나가 서로 평행일 때, 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 60 °

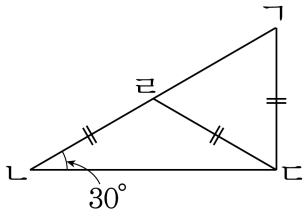
해설



(각 $\angle D$) = 70° 이므로 삼각형 $\triangle D$ 에서
(각 $\angle C$) = $180^\circ - (50^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$

$$(\angle \textcircled{7}) = 180^\circ - (50^\circ + 70^\circ) = 60^\circ$$

- 23.** 다음 도형에서 삼각형 $\triangle ABC$ 와 삼각형 $\triangle DEF$ 은 이등변삼각형입니다.
각 $\angle A$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 60°

해설

이등변삼각형의 두 각의 크기는 같으므로, 각 $\angle C$ 의 크기는 30° 입니다.

$$(\angle \text{LKC}) = 180^\circ - (30^\circ + 30^\circ) = 120^\circ,$$

$$(\angle \gamma \text{과 } \angle \delta) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ,$$

따라서 $(\angle \text{㉔} \angle \text{㉕}) = (\angle \angle \text{㉕} \angle \text{㉔}) = 60^\circ$,

$$(\angle \gamma \cap \delta) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

24. 나라는 고구마를 11.98kg 캐고, 승재는 고구마를 13.79kg 껏습니다. 서울로 가져오는 도중 승재네 외할머니 댁에 들러 고구마 7.14kg을 드렸습니다. 서울에 가져온 고구마는 몇 kg 인지 구하시오.

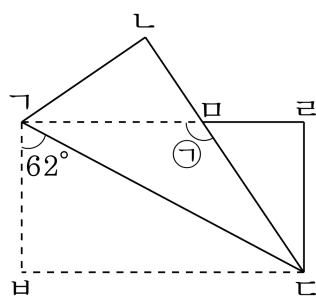
▶ 답: kg

▶ 정답 : 18.63kg

해설

고구마의 전체 양 : $11.98 + 13.79 = 25.77(\text{kg})$
 서울로 가져온 고구마의 양 : $25.77 - 7.14 = 18.63(\text{kg})$
 $11.98 + 13.79 - 7.14 = 18.63(\text{kg})$

25. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이를 점 Γ 과 점 Δ 를 잇는 선으로 하여 접었습니다. 각 $\angle A$ 의 크기를 구하십시오.



▶ 답: ○ —

▶ 정답 : 124°

해설

(각 $\angle \Gamma$) = $90^\circ - 62^\circ = 28^\circ$ 이고,
 (각 $\angle \Gamma$) = (각 $\angle \Delta$) = (각 $\angle \Delta$) 입니다.
 따라서, 삼각형 $\Gamma \Delta$ 은 이등변 삼각형입니다.
 (각 $\angle \Gamma$) = $180^\circ - (28^\circ + 28^\circ) = 124^\circ$