

1. 안에 알맞은 수를 바르게 넣은 것을 고르시오.

(1) 0.1 이 34 인 수는 입니다.
(2) 0.01 이 295 인 수는 입니다.

- ① (1) 3.4 (2) 2.95
- ② (1) 3.4 (2) 29.5
- ③ (1) 3.4 (2) 295
- ④ (1) 0.34 (2) 2.95
- ⑤ (1) 0.34 (2) 29.5

해설

(1) 0.1이 34인 수는 3.4입니다.
(2) 0.01이 295인 수는 2.95입니다.

2. 소수를 차례대로 바르게 읽은 것은 어느 것입니까?

(1) 38.064 (2) 60.208

- ① (1) 삼십팔점 영육사 (2) 육십점 이영팔
- ② (1) 삼십팔점 사육영 (2) 육십점 팔영이
- ③ (1) 삼십팔점 육십사 (2) 육십점 이백팔
- ④ (1) 삼십팔점 영육십사 (2) 육십점 이백영팔
- ⑤ (1) 삼팔점 영육사 (2) 육영점 이영팔

해설

소수를 읽는 방법은 자연수 부분은 수를 읽는 방법으로 읽고 점을 넣어 읽은 다음 소수 이하의 자리는 수를 한 자리씩 읽습니다.
(1) 38.064 - 삼십팔점 영육사
(2) 60.208 - 육십점 이영팔

3. 다음 수를 같은 크기의 수끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 0.8	㉠ 0.60
(2) 0.2	㉡ 0.20
(3) 0.6	㉢ 0.80

- ㉠ (1) - ㉢ (2) - ㉡ (3) - ㉠
- ㉡ (1) - ㉢ (2) - ㉠ (3) - ㉡
- ㉢ (1) - ㉡ (2) - ㉢ (3) - ㉠
- ㉠ (1) - ㉠ (2) - ㉡ (3) - ㉢
- ㉠ (1) - ㉠ (2) - ㉢ (3) - ㉡

해설

소수의 맨 끝자리에 위치한 0은 생략이 가능합니다.
따라서 $0.8 = 0.80, 0.2 = 0.20, 0.6 = 0.60$ 입니다.

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 바르게 써넣은 것을 고르시오.

- (1) 2.057보다 0.001 큰 수는 입니다.
(2) 0.249보다 0.01 작은 수는 입니다.

- ① (1) 2.058 (2) 0.248 ② (1) 2.058 (2) 0.239
③ (1) 2.058 (2) 0.139 ④ (1) 2.067 (2) 0.248
⑤ (1) 2.067 (2) 0.239

해설

- (1) 어떤 수보다 0.001 큰 수는 소수 셋째 자리 숫자가 1 커집니다.
따라서 $2.057 + 0.001 = 2.058$ 입니다.
(2) 어떤 수보다 0.01 작은 수는 소수 둘째 자리 숫자가 1 작아집니다.
따라서 $0.249 - 0.01 = 0.239$ 입니다.

5. 안에 알맞은 수를 바르게 써넣은 것을 고르시오.

(1) 28 cm = m
(2) 6 m 75 cm = 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 cm = 0.01 m
28 cm = 0.28 m
(2) 6 m 75 cm = 6 m + 75 cm
= 6 m + 0.75 m = 6.75 m

6. 다음 □ 안에 알맞은 수를 차례로 구한 것을 고르시오.

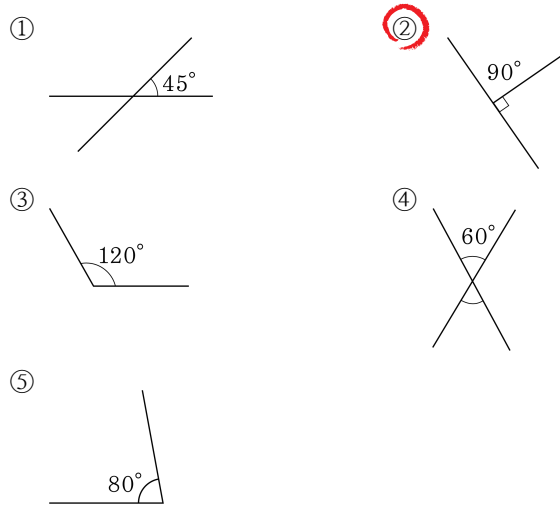
(1) 0.35 는 0.01 이 □ 개이고, 0.11 은 0.01 이 □ 개입니다.
(2) $0.35 + 0.11$ 은 얼마입니까?

- ① (1) 3.5, 1.1 (2) 0.46
- ② (1) 3.5, 11 (2) 0.46
- ③ (1) 35, 1.1 (2) 0.46
- ④ (1) 35, 11 (2) 0.46
- ⑤ (1) 350, 110 (2) 0.46

해설

(1) 0.35 는 0.01 이 35 개이고,
0.11 은 0.01 이 11 개이다.
(2) $0.35 + 0.11 = 0.46$

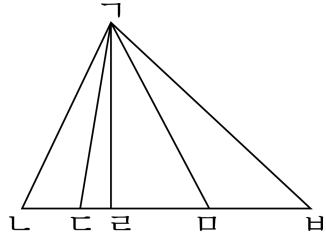
7. 두 직선이 서로 수직인 것은 어느 것입니까?



해설

두 직선이 만나서 이루는 각이 직각인 것은 ②이다.

8. 다음 도형에서 변 $ㄴㅅ$ 에 대한 수선은 어느 것입니까?



- ① 선분 $ㄱㄴ$
- ② 선분 $ㄱㄷ$
- ③ 선분 $ㄱㄹ$
- ④ 선분 $ㄱㅅ$
- ⑤ 선분 $ㄱㅈ$

해설

수선은 밑변에 대하여 수직으로 내려 그은 선분을 말한다.
따라서 변 $ㄴㅅ$ 에 대한 수선은 변 $ㄱㄹ$ 이다.

9. 다음 수 중 12.6 이상 16 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

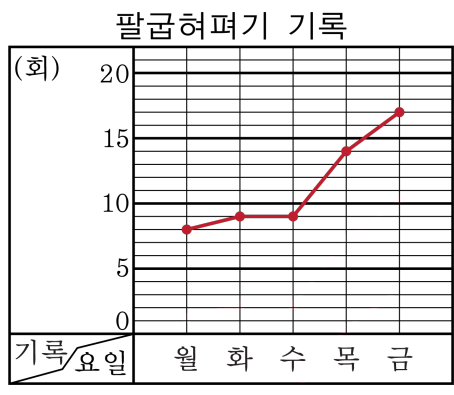
- ㉠ 12.5 ㉡ 13 ㉢ 13.7 ㉣ 14 ㉤ $15\frac{1}{3}$

해설

12.6 이상 16 미만인 수는 12.6과 같거나 크고,
16보다 작은 수입니다.

㉠ 12.5는 12.6보다 작으므로, 12.6 이상
16 미만의 수가 아닙니다.

10. 팔 굽혀펴기 기록의 변화가 가장 큰 때는 무슨 요일과 무슨 요일 사이인지 고르시오.



- ① 월요일과 화요일 사이
- ② 화요일과 수요일 사이
- ③ 수요일과 목요일 사이
- ④ 목요일과 금요일 사이
- ⑤ 금요일과 토요일 사이

해설

점사이의 칸수차이가 가장 많이 나는 구간을 찾습니다. 칸수차이가 가장 많이 나는 구간은 수요일과 목요일 사이입니다.

11. 끈 0.4 m로 리본을 만들었더니 끈 0.2 m가 남았습니다. 처음 끈은 몇 m인지 구하시오.

▶ 답 : m

▷ 정답 : 0.6 m

해설

(처음 끈의 길이)=(사용한 길이)+(남은 길이)
= 0.4 + 0.2
= 0.6(m)

12. 한 직선에 평행한 직선은 몇 개입니까?

① 1 개

② 2 개

③ 4 개

④ 10 개

⑤ 무수히 많다.

해설

한 직선이 한 점을 지나는 평행선은 1개입니다.
그러나 한 직선에 평행인 직선은 셀 수없이 많습니다.

13. 다음 중 옳지 않은 것은 어느 것인지 고르시오.

- ① 정사각형은 마주 보는 두 변이 평행이다.
- ② 마름모는 네 변의 길이가 같다.
- ③ 평행사변형은 마주 보는 두 각의 크기가 서로같다.
- ④ 직사각형의 네 각은 모두 90이다.
- ⑤ 두 쌍의 마주 보는 변이 평행인 사각형은 사다리꼴이다.

해설

마주보는 한 쌍의 변이 서로 평행인 사각형이 사다리꼴이다.

14. 다음 다각형 중에서 대각선을 그릴 수 없는 도형은 무엇인지 구하시오.

① 삼각형

② 사각형

③ 오각형

④ 육각형

⑤ 팔각형

해설

삼각형의 3 개의 꼭짓점은 서로 이웃하므로 대각선을 그을 수 없습니다.

15. 다음 도형 중 대각선의 길이가 서로 같은 도형을 모두 고르시오.

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

해설

16. 65세 이상이면 지하철을 무료로 이용 할 수 있습니다. 무료로 이용 할 수 없는 나이로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

- ① 60세, 67세 ② 65세, 80세 ③ 66세, 75세
④ 70세, 75세 ⑤ 64세, 62세

해설

65세와 같거나 크면 무료로 이용할 수 있습니다.
무료로 이용 할 수 없는 나이는 65세보다 적은 64세, 62세이므로
정답은 ⑤입니다.

17. 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

31 32 33 38 39

- ① 30 이상 38 이하인수

② 30 이상 39 미만인수

③ 31 초과 40 이하인수

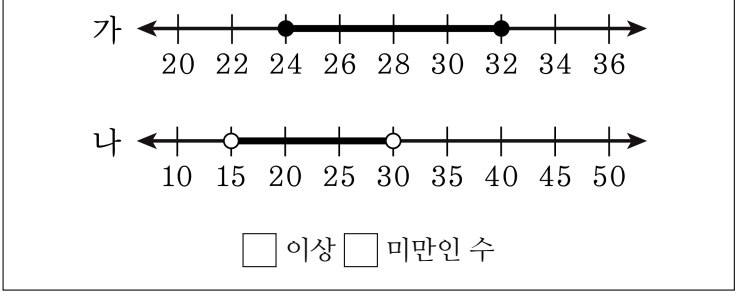
④ 30 초과 40 미만인수

⑤ 30 초과 39 미만인수

해설

30보다 큰 수 이므로 30초과이며, 40보다 작은 수이므로 40미만입니다. 그러므로 수의범위는 30초과 40미만인 수입니다.

18. 가, 나 두 수직선에 나타난 수 중 공통으로 들어 있는 수의 범위를 구할 때, 안에 알맞은 수를 차례대로 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 24

▷ 정답 : 30

해설



공통으로 들어 있는 수는 24 이상 30 미만인 수입니다.

19. 올림하여 백의 자리까지 나타냈을 때에 4500이 되지 않는 수는?

- ① 4470 ② 4501 ③ 4450 ④ 4500 ⑤ 4405

해설

백의 자리 수에 1을 더한 수가 5가 되는 수이므로
백의 자리 수가 4인 수여야 한다.

20. 다음 중 십의 자리까지 나타낼 때, 반올림하거나 올림하여도 같은 수로 나타내어지는 것을 고르시오.

- ① 1374 ② 281 ③ 4095 ④ 8273 ⑤ 5324

해설

일의 자리 숫자가 5, 6, 7, 8, 9인 수를 찾습니다.

21. 박물관 입장료가 3000 원인데 12 세 이하인 어린이와 60 세 초과인 어른은 입장료의 $\frac{1}{2}$ 만 받는다고 합니다. 다음과 같은 나이의 세 사람이 입장한다면 모두 얼마를 내야 합니까?

10 세	23 세	60 세
------	------	------

▶ 답 : 원

▷ 정답 : 7500원

해설

10 세는 1500 원, 23 세는 3000 원, 60 세는 3000 원을 내야 하므로

모두 $1500 + 3000 + 3000 = 7500$ (원)

- 22.** 길이가 420 cm인 철사로 한 번의 길이가 5 cm인 정팔각형을 가장 많이 만들 때, 사용한 철사의 길이는 몇 cm인지 구하여라.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 400cm

해설

정팔각형 1 개를 만드는 데 필요한 철사의 길이는

 $5 \times 8 = 40(\text{cm})$ 이다.

$420 \div 40 = 10 \cdots 20$ 에서 정팔각형 10개를 만들 수 있다.

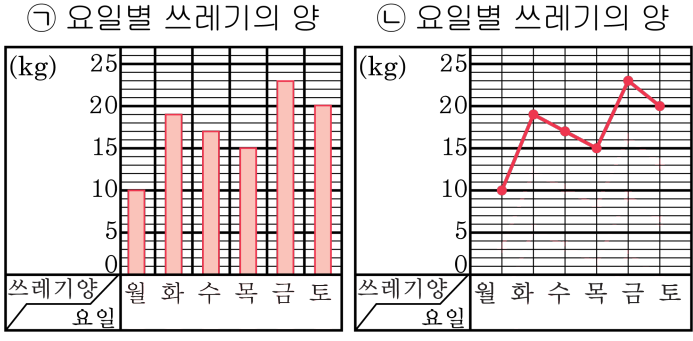
따라서 (전체 길이) = $10 \times 40 = 400(\text{cm})$ 이다.

23. 다음 중 꺾은선그래프로 나타내기에 알맞은 것은 어느 것인지 구하시오.
- ① 회사별 책 판매 수
 - ② 학생들이 좋아하는 계절
 - ③ 각 도시별 월 평균 전기 사용량
 - ④ 우리 반 학생들의 턱걸이 최고 기록
 - ⑤ 어느 환자의 일주일 동안의 체온의 변화

해설

⑤ 시간에 따른 환자의 체온 변화를 나타내기에 적당한 것은 꺾은선그래프입니다.

24. 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.

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

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

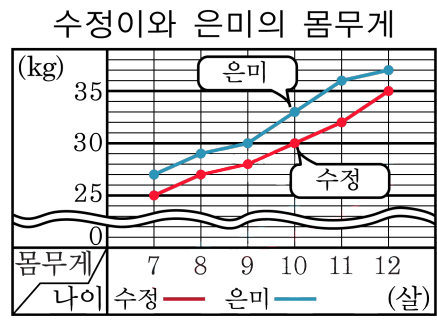
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 2 개

해설

변화하는 양을 비교할 때에는 꺾은선그래프가 적당합니다.
㉠, ㉡ → 2 개

26. 다음 그래프는 수정이와 은미의 몸무게의 변화를 매년 1월 1일에 조사하여 나타낸 것입니다. 안에 알맞은 수를 구하십시오.



수정이와 은미의 몸무게의 차이가 2kg인 경우의 나이는 총 번입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 4

해설

몸무게의 차이가 2kg인 경우는 7세, 8세, 9세, 12세인 총 4번입니다.

27. 다음은 영희의 앓은키를 나타낸 표입니다. 이 표를 기준으로 꺾은선 그래프를 만들 때 세로축의 한 칸은 얼마를 나타내면 상세하겠는가?

학년	1	2	3	4
앓은 키	62.4	63.6	65.8	66.1

▶ 답 :

▷ 정답 : 0.1

해설

세로축 칸의 크기가 작을수록 상세하게 나타낼 수 있고 자료에서 앓은 키의 소수점 아래 첫째 자리 까지 나타내었으므로 한 칸의 크기를 0.1로 나타내는 것이 가장 적당하다.

28. 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

29. 다음에서 ㉠이 나타내는 수는 ㉡이 나타내는 수의 몇 배입니까?

245.48

㉠ ㉡

▶ 답 : 배

▶ 정답 : 500 배

해설

㉠이 나타내는 수 : 200
㉡이 나타내는 수 : 0.4
 $200 = 0.4 \times 500$
따라서 200은 0.4 의 500 배입니다.

30. 다음과 같은 다섯 장의 숫자 카드를 모두 사용하여 만들 수 있는 소수 세 자리 수 중 셋째로 작은 수를 구하시오.

1 4 5 9 .

▶ 답 :

▷ 정답 : 1.549

해설

1 4 5 9 .로 만들 수 있는 소수 세 자리 수 중 셋째로 작은 수를 찾는다.

가장 작은 수는 1.459

둘째로 작은 수 1.495

셋째로 작은 수는 1.549

31. 세 소수의 덧셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $6.888 + 4.721 + 3.019$ (2) $11.809 + 7.89 + 1.666$
--

- ① (1) 14.617 (2) 21.364 ② (1) 14.627 (2) 21.365
- ③ (1) 14.628 (2) 21.365 ④ (1) 14.628 (2) 21.466
- ⑤ (1) 14.628 (2) 21.478

해설

- (1) $6.888 + 4.721 + 3.019 = 11.609 + 3.019 = 14.628$
(2) $11.809 + 7.89 + 1.666 = 19.699 + 1.666 = 21.365$

32. 참외가 몇 개 담긴 바구니의 무게는 1417 g 이고, 사과가 몇 개 담긴 바구니의 무게는 1.732 kg 입니다. 두 바구니의 무게의 합은 한 눈금인 0.001 kg 인 작은 눈금 몇 칸에 해당 되겠는지 구하시오.

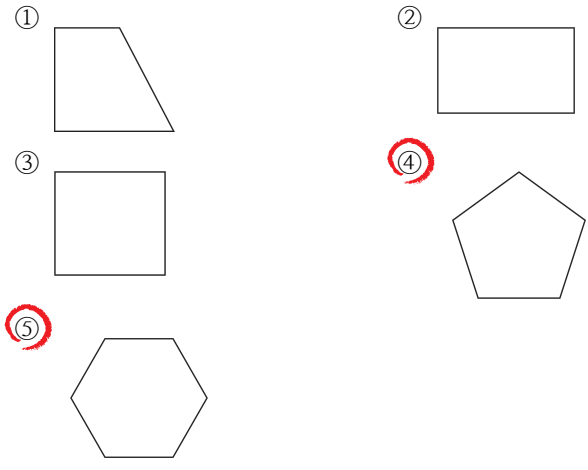
▶ 답: 칸

▶ 정답 : 3149칸

해설

(참외 바구니의 무게)= 1417 g = 1.417 kg
(두 바구니의 무게의 합)
=(사과 바구니의 무게)+(참외 바구니의 무게)
= 1.732 + 1.417 = 3.149 (kg)
3.149는 0.001이 3149개인 수이므로 0.001 kg인 작은 눈금 3149
칸에 해당된다.

33. 다음 중 평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것을 모두 고르시오.



해설

서로 평행하려면 선을 연장해도 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

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

평행선과 수선이 모두 있는 도형이 아닌 것은 다음과 같다.

④

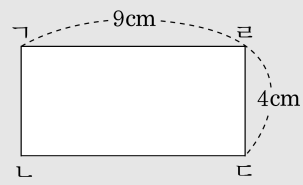
⑤

34. 길이가 9cm인 직선 $\overline{AB}$ 과 평행선 사이의 거리가 4cm가 되게 직선을 그어 직사각형 $ABCD$ 를 그렸습니다. 직사각형 $ABCD$ 의 둘레의 길이를 구하십시오.

▶ 답: cm

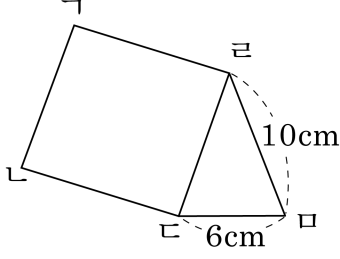
▶ 정답 : 26cm

해설



둘레의 길이는 $9 + 4 + 9 + 4 = 26(\text{cm})$ 이다.

35. 다음에서 삼각형 $\triangle BCD$ 은 이등변삼각형이고, 사각형 $ABCD$ 은 마름모이다. 변 AB 의 길이는 몇 cm 인가?



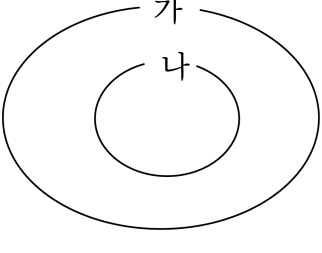
▶ 답 : cm

▷ 정답 : 10cm

해설

삼각형 $\triangle BCD$ 이 이등변삼각형이므로
(변 BC)= (변 CD)= 10 cm 이다.
따라서, 사각형 $ABCD$ 이 마름모이므로
(변 AB)= (변 BC)= 10 cm 이다.

36. 다음 그림은 가와 나 도형의 관계를 나타낸 것입니다. 가와 나 도형이 될 수 있는 도형끼리 차례로 짝지은 것이 아닌 것은 어느 것입니까?



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

해설

가와 나 두가지 도형이 될 수 있다는 것은 공통되는 성질이나 특징이 있어야 한다는 말이다.
또는 한 도형이 다른 도형의 성질을 모두 가지고 있으면 된다.

① 사다리꼴, 직사각형 : 직사각형은 사다리꼴이 될 수 있다.
② 평행사변형, 마름모 : 마름모는 평행사변형이 될 수 있다.
③ 마름모, 정사각형 : 정사각형은 마름모가 될 수 있다.
⑤ 사다리꼴, 마름모 : 마름모는 사다리꼴이 될 수있다.
따라서 정답은 ④이다.

37. 다음 표는 다각형의 대각선의 수를 나타낸 것입니다. 규칙을 찾아 십일각형의 대각선의 수를 구하시오.

도형	사각형	오각형	육각형	칠각형
대각선 수 (개)	2	5	9	14

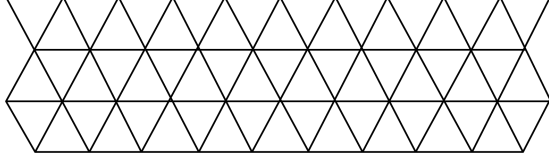
▶ 답 : 개

▷ 정답 : 44 개

해설

사각형에서 오각형, 육각형, 칠각형이 될수록 3, 4, 5 개씩 많아
지므로 다음은 6 개가 더 많아집니다.
팔각형의 대각선 수는 칠각형의 대각선의 수보다
6 개가 더 많아지므로 $14 + 6 = 20$ (개)
구각형의 대각선의 수는 팔각형의 대각선의 수보다
7 개 더 많아지므로 $20 + 7 = 27$ (개)
십각형의 대각선 수는 $27 + 8 = 35$ (개)
따라서 십일각형의 대각선 수는 $35 + 9 = 44$ (개)입니다.

38. 다음과 같이 작은 정삼각형의 변과 꼭짓점을 따라서 여러 가지 다각형을 그릴 때 그릴 수 없는 것은 어느 것인지 고르시오.

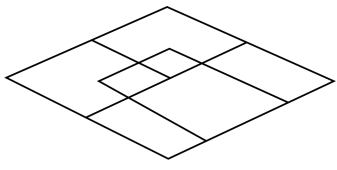


- ① 정삼각형
- ② 정오각형
- ③ 정육각형
- ④ 마름모
- ⑤ 평행사변형

해설

정오각형은 그릴 수 없습니다.

39. 그림에는 크고 작은 마름모가 모두 몇 개 있는지 구하시오.



▶ 답 : 6 개

▷ 정답 : 6 개

해설

마름모는 네 변의 길이가 같은 사각형입니다.
변의 수가 한개인 경우 : $1 + 1 + 1 + 1 + 1 = 5$ (개)
변의 수가 2개인 경우 : 1개
따라서 크고 작은 마름모의 개수는 모두 : 6개입니다.

40. 십의 자리에서 반올림 하면 57400 이 되는 수의 범위로 알맞은 것은 어느 것입니까?

- ① 57350 초과 57450 이하 ② 57450 이상 57500 미만
③ 57350 초과 57450 이하 ④ 57350 이상 57450 미만
⑤ 57300 이상 57400 미만

해설

십의 자리에서 반올림해서 57400 의 되는 수는
57350 ~ 57449 까지 입니다.

41. 다음 수들의 크기에 맞게 □ 안에 알맞은 숫자를 써 넣으려고 합니다.
들어가는 수들의 합을 구하시오.

16.7□2 < 16.□08 < 16.70□

▶ 답 :

▷ 정답 : 16

해설

16.7㉠2 < 16.㉡08 < 16.70㉢이라 하면
다른 소수의 0.1의 자리의 숫자가 7이므로 ㉡ = 7입니다.
16.708 < 16.70㉢이므로 ㉢ = 9
따라서 16.7㉠2 < 16.708이므로 ㉠ = 0
수들의 합은 16입니다.

42. 2L 들이 간장통 ㉠과 ㉡가 있습니다. ㉠에는 1L 의 간장이 들어 있습니다. ㉠에 있는 간장의 $\frac{1}{2}$ 을 ㉡에 넣은 후, 다시 ㉡에 있던 0.3L 의 간장을 ㉠에 넣었더니 두 통에 있는 간장의 양이 같아졌습니다. 처음에 ㉡에 들어 있던 간장은 몇 L 입니까?(소수로 쓰시오.)

▶ 답: L

▶ 정답 : 0.6L

해설

㉠에 있는 간장의 $\frac{1}{2} = 1 \times \frac{1}{2} = 0.5(\text{L})$

$$\textcircled{7} : 1(\text{L}) - 0.5(\text{L}) + 0.3(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

$$\textcircled{4} : \square + 0.5(\text{L}) - 0.3(\text{L}) = 0.8(\text{L})$$

$$\square + 0.2(L) = 0.8(L)$$

$$\square = 0.6(\text{L})$$

따라서 처음에 ㉠에 들어있던 간장은 0.6(L)입니다.

43. 소수 첫째 자리 숫자가 2 인 소수 중에서 0.215 보다 작은 소수 세 자리 수이고, 끝 자리의 숫자를 지울 수 있는 것은 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 2 개

▶ 정답 : 2 2 개

해설

0.2□□ 이면서 0.215보다
작은 소수 세자리 중 끝 자리의 숫자를 지울수 있는 수는 □0.210
□0.200 → 2 개

44. ○, ⊙, ⊕ 세 개의 수가 있습니다. ○와 ⊙의 합은 21.8, ⊙와 ⊕의 합은 21, ○와 ⊕의 합은 17.2입니다. 세 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

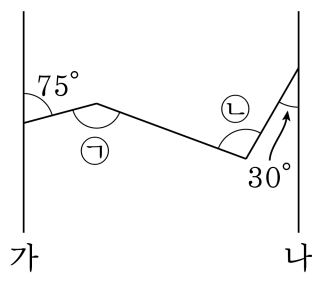
▶ 답 :

▷ 정답 : 4.6

해설

$\begin{aligned} \text{○} + \text{⊙} &= 21.8, \\ \text{⊙} + \text{⊕} &= 21, \\ \text{○} + \text{⊕} &= 17.2 \\ (\text{○} + \text{⊙}) + (\text{⊙} + \text{⊕}) + (\text{○} + \text{⊕}) \\ &= (\text{○} + \text{⊙} + \text{⊕}) + (\text{○} + \text{⊙} + \text{⊕}) \\ &= 21.8 + 21 + 17.2 = 60 \\ \text{○} + \text{⊙} + \text{⊕} &= 60 \div 2 = 30 \\ \text{○} &= (\text{○} + \text{⊙} + \text{⊕}) - (\text{⊙} + \text{⊕}) \\ &= 30 - 21 = 9 \\ \text{⊙} &= (\text{○} + \text{⊙} + \text{⊕}) - (\text{○} + \text{⊕}) \\ &= 30 - 17.2 = 12.8 \\ \text{⊕} &= (\text{○} + \text{⊙} + \text{⊕}) - (\text{○} + \text{⊙}) \\ &= 30 - 21.8 = 8.2 \end{aligned}$
따라서, 차는 $12.8 - 8.2 = 4.6$ 이다.

45. 다음 그림에서 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 각 ㉠과 각 ㉡의 차는 몇 도인지 구하십시오.

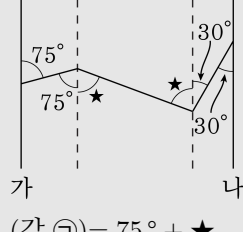


▶ 답: 0

▶ 정답 : 45°

해설

직선 가와 직선 나 사이에 평행한 보조선을 긋습니다.

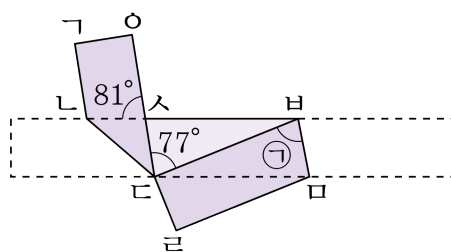


$$(\angle \textcircled{7}) = 75^\circ + \star$$

$$(\angle \odot) = 30^\circ + \star$$

따라서, 각 ㉠과 ㉡의 차는 $75^\circ - 30^\circ = 45^\circ$

46. 다음 그림은 직사각형 모양의 종이테이프를 접은 것입니다. 각 ㉠의 크기를 구하십시오.



▶ 답 ▶

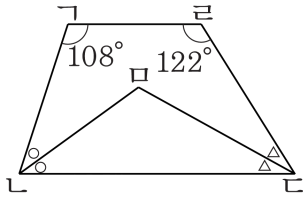
▶ 정답 : 79 °

해설

$$\begin{aligned}(\angle \text{A} + \angle \text{C}) &= 180^\circ - (81^\circ + 77^\circ) = 22^\circ \\ \text{따라서 } (\angle \text{B}) &= (180^\circ - 22^\circ) \div 2 = 79^\circ\end{aligned}$$

따라서 $(\text{각 } \textcircled{7}) = (180^\circ - 22^\circ) \div 2 = 79^\circ$

47. 다음 도형에서 점 α 은 각 $\angle A$ 와 각 $\angle C$ 을 이등분하는 선분이 만난 점입니다. 각 $\angle B$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 115°

해설

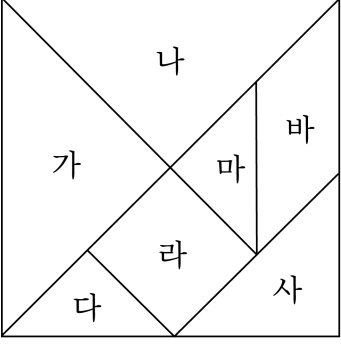
$$2 \times \bigcirc + 2 \times \blacktriangle + 122^\circ + 108^\circ = 360^\circ$$

$$2 \times \bigcirc + 2 \times \blacktriangle = 130^\circ$$

식을 2로 나누면 $\bigcirc + \blacktriangle = 65^\circ$

따라서 $\angle \alpha$ 의 크기는 $180^\circ - 65^\circ = 115^\circ$

48. 다음 주어진 도형판의 다,바,사 3조각으로 만들 수 있는 도형을 모두 고르시오.



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

해설



와 같이 사다리꼴을 만들 수 있습니다.
사다리꼴은 사각형이라고 할 수 있습니다.

49. 주현이네 아파트 엘리베이터는 500 kg을 초과하면 작동하지 않는다고 합니다. 지금 무게가 30 kg 썩인 상자와 40 kg 썩인 상자가 모두 15 개 있습니다. 이 상자 전체의 무게가 한 번에 실을 수 있는 최대 무게와 같다면 40 kg짜리 상자는 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

상자 15 개의 무게는 500 kg 입니다. 15 개 모두 40 kg 이면 $15 \times 40 = 600 \text{ kg}$ 으로 100 kg 이 초과한다. 30 kg 보다 10 kg 썩 무거운 40 kg 짜리를 줄여봅니다.

$100 \div 10 = 10$ 개이므로, 40 kg 짜리 10 개를 줄여서 5 개로 하고, 30 kg 짜리를 10 개로 하면 $40 \times 5 + 30 \times 10 = 500 \text{ kg}$ 으로 엘리베이터가 작동하는 최대 무게 (500 kg) 가 됩니다.

50. 어떤 수를 버림하여 십의 자리까지 나타내면 960 이고, 올림하여 십의 자리까지 나타내면 970 입니다. 이 수를 반올림하여 십의 자리까지 나타내었더니 970 이었습니다. 어떤 수가 될 수 있는 수 중 가장 큰 수를 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 969

해설

버림 : 960 , 961 , ..., 968 , 969
올림 : 961 , 962 , ..., 969 , 970
반올림 : 965 , 966 , ..., 973 , 974
겹치는 수 : 965 , 966 , 967 , 968 , 969