

1. 분수를 소수로 알맞게 나타낸 것을 고르시오.

(1) $\frac{44}{100}$ (2) $\frac{32}{100}$

- ① (1)0.44 (2)0.32 ② (1)4.4 (2)3.2
- ③ (1)4.04 (2)3.02 ④ (1)4.40 (2)3.20
- ⑤ (1)0.44 (2)0.23

해설

분모가 100인 분수는 소수 두 자리 수로 나타낼 수 있습니다.

(1) $\frac{44}{100} = 0.44$

(2) $\frac{32}{100} = 0.32$

2. 다음을 관계 있는 것끼리 바르게 연결한 것은 어느 것입니까?

(1) 0.672	㉠ 십일점 영이이
(2) 1.601	㉡ 삼십구점 영영삼
(3) 11.022	㉢ 영점 육칠이
(4) 39.003	㉣ 일점 육영일

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) 0.672 - 영점 육칠이

(2) 1.601 - 일점 육영일

(3) 11.022 - 십일점 영이이

(4) 39.003 - 삼십구점 영영삼

3. 소수 둘째 자리의 숫자가 가장 작은 것은 어느 것입니까?

- ① 6.025
- ② 9.15
- ③ 0.734
- ④ 3.118
- ⑤ 10.902

해설

소수 둘째 자리 숫자를 알아보면

- ① 2
- ② 5
- ③ 3
- ④ 1
- ⑤ 0

4. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것은 어느것입니까?

10.9의 10 배는 이고, 10.9의 $\frac{1}{100}$ 은 입니다.

- ① 109, 1.09
- ② 109, 0.109
- ③ 1.09, 0.109
- ④ 10.9, 0.109
- ⑤ 1.09, 1.09

해설

(10.9 의 10 배는 소숫점 오른쪽으로 한 칸) = 109

(10.9 의 $\frac{1}{100}$ 은 소숫점 왼쪽으로 두 칸) = 0.109

따라서 답은 109, 0.109 입니다.

5. 다음 중에서 1.3 과 크기가 같은 소수는 어느 것입니까?

- ① 10.3 ② 1.30 ③ 1.03 ④ 13.0 ⑤ 1.030

해설

소수점 아래 끝 자리의 0은 생략할 수 있습니다.

소수점 아래 끝 자리의 0을 생략하여 나타내면

② 1.3 ④ 13 ⑤ 1.03입니다.

6. 다음 수의 크기 비교를 바르게 한 것은 어느 것입니까?

4.08	4.07	4.2	4.31
------	------	-----	------

- ① $4.07 > 4.08 > 4.2 > 4.31$
- ② $4.31 > 4.2 > 4.07 > 4.08$
- ③ $4.2 > 4.31 > 4.08 > 4.07$
- ④ $4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$
- ⑤ $4.31 > 4.08 > 4.07 > 4.2$

해설

자연수 부분이 모두 같으므로
소수 첫째 자리의 숫자와 소수 둘째 자리의 숫자를 차례로 비교
합니다.
따라서 큰 수부터 차례대로 나타낸다면
 $4.31 > 4.2 > 4.08 > 4.07$ 입니다.

7. 안에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 쓴 것을 고르시오.

$$6.542 - \boxed{} - 6.544 - \boxed{} - 6.546$$

- ① 6.5, 6.55 ② 6.543, 6.545 ③ 6.643, 6.645
④ 6.553, 6.555 ⑤ 6.573, 6.575

해설

다음 수와 얼마씩 차이가 나는지 살펴봅시다.

→ 0.001 씩 커지고 있습니다.

첫번째 = $6.542 + 0.001 = 6.543$

두번째 = $6.544 + 0.001 = 6.545$

8. 다음을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.71 + 0.37$ (2) $0.04 + 0.25$

- ①

(1) 1.08 (2) 0.29
- ②

(1) 1.08 (2) 0.21
- ③

(1) 1.08 (2) 0.19
- ④

(1) 0.98 (2) 0.29
- ⑤

(1) 0.98 (2) 0.21

해설

(1) $0.71 + 0.37 = 1.08$
(2) $0.04 + 0.25 = 0.29$

9. 소수의 뺄셈을 바르게 계산한 것을 고르시오.

(1) $0.7 - 0.2$ (2) $0.6 - 0.1$

① (1) 0.9 (2) 0.7 ② (1) 0.9 (2) 0.5 ③ (1) 0.5 (2) 0.7

④ (1) 0.5 (2) 0.5 ⑤ (1) 0.5 (2) 0.2

해설

(1) $0.7 - 0.2 = 0.5$

(2) $0.6 - 0.1 = 0.5$

10. 두 수의 차를 빈 칸에 써 넣은 것을 고르시오.

(1)	0.88	0.35
(2)	0.49	0.67

- ① (1) 0.51 (2) 0.28
- ② (1) 0.52 (2) 0.18
- ③ (1) 0.52 (2) 0.28
- ④ (1) 0.53 (2) 0.18
- ⑤ (1) 0.53 (2) 0.28

해설

두 수 중 큰 수에서 작은 수를 뺀다.
(1) $0.88 - 0.35 = 0.53$
(2) $0.67 - 0.49 = 0.18$

11. 안에 알맞은 말로 짝지어진 것은 어느 것입니까?

두 직선이 서로 일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 이라고 합니다.

- ① 수직, 평행
- ② 수직, 수선
- ③ 평행, 수선
- ④ 평행, 수직
- ⑤ 수직, 수직

해설

두 직선이 서로 수직일 때, 한 직선은 다른 직선에 대한 수선이
라고 한다.

12. 다음 수 중에서 40 초과 70 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

- ① $42\frac{1}{5}$ ② 50 ③ $67\frac{1}{10}$ ④ 67.9 ⑤ $70\frac{1}{2}$

해설

$70\frac{1}{2}$ 는 70 이상(초과)인 수입니다.

13. 다음 중 수의 범위를 나타내는 말을 잘못 사용한 것은 어느 것입니까?

- ① 이 놀이기구는 키가 120cm 미만인 어린이만 이용할 수 있습니다.
- ② 이 트럭은 2.5 톤을 초과해서 실을 수 없습니다.
- ③ 이 다리는 5 톤 이하의 차량만 통과할 수 있습니다.
- ④ 이 엘리베이터는 950kg 을 초과할 수 없습니다.
- ⑤ 우리 학교는 실내 온도가 영상 5°C 이상일 때만 난방기를 가동합니다.

해설

난방기는 실내 온도를 높이는 것이므로 일정 온도 이하인 경우에 가동하도록 규정해야 합니다.

14. 다음 중 50이상 52.2 미만인 수가 아닌 것은 어느 것입니까?

① 50

② 52.2

③ 51

④ 50.1

⑤ 52.125

해설

50 이상 52.2 미만인 수에는 50은 포함되고 52.2는 포함되지 않습니다.

15. 다음 수가 포함되는 범위는 어느 것입니까?

33, 33.7, 36.9, 40.8, 41

- ① 33 초과 41 이하인 수
- ② 33 이상 41 미만인 수
- ③ 33 이상 40 이하인 수
- ④ 33 초과 41 미만인 수
- ⑤ 33 이상 41 이하인 수

해설

33 과 41 을 포함하고 있어야 합니다.

16. 안에 알맞은 수를 바르게 쓴 것을 고르시오.

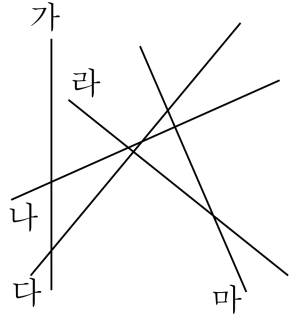
(1) $5.789 + 2.981 =$	
(2) $3.892 + 5.002 =$	

- ① (1) 8.769 (2) 8.884
- ② (1) 8.769 (2) 8.894
- ③ (1) 8.77 (2) 8.884
- ④ (1) 8.77 (2) 8.894
- ⑤ (1) 8.771 (2) 8.894

해설

(1) $5.789 + 2.981 = 8.77$
(2) $3.892 + 5.002 = 8.894$

17. 다음 그림에서 서로 수직으로 만나는 직선은 모두 몇 쌍입니까?



▶ 답 : 쌍

▷ 정답 : 2 쌍

해설

직선 나와 마, 직선 다와 라
→ 2쌍

18. 다음 설명 중 잘못된 것을 고르시오.

- ① 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행입니다.
- ② 평행선이 한 직선과 만날 때, 생기는 같은 쪽의 각의 크기는 같습니다.
- ③ 평행선 사이의 거리는 재는 위치에 따라 다릅니다.
- ④ 평행인 두 직선은 아무리 늘려도 서로 만나지 않습니다.
- ⑤ 평행선 사이의 선분 중에서 수직인 선분의 길이가 가장 짧습니다.

해설

③ 평행선 사이의 거리는 수직인 선분의 길이로, 재는 위치가 달라도 길이는 모두 같다.

19. 다음은 사각형의 여러 가지 성질을 나타낸 것입니다. 사다리꼴의 성질을 찾아 쓰시오.

- ㉠

마주 보는 한 쌍의 변이 평행합니다.

㉡

네 변의 길이가 같습니다.

㉢

네 개의 각이 모두 수직입니다.

㉣

두 대각선의 길이가 같습니다.

㉤

한 대각선은 다른 대각선에 의해 수직 이등분됩니다.

㉥

마주 보는 두 쌍의 변이 평행입니다.

㉦

마주 보는 각의 크기가 같습니다.

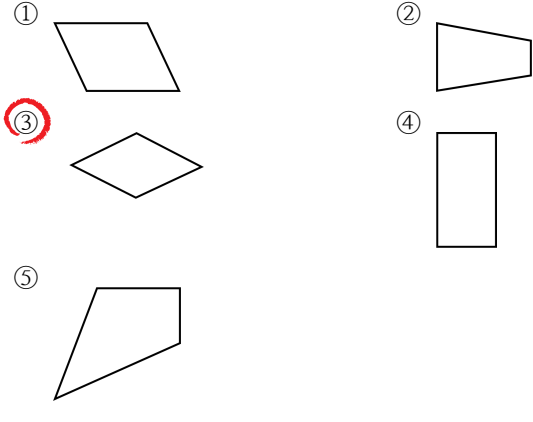
▶ 답 :

▷ 정답 : ㉠

해설

사다리꼴은 한 쌍의 마주 보는 변이 서로 평행인 사각형입니다.
따라서 정답은 ㉠입니다.

20. 마름모는 어느 것인지 쓰시오.



해설

네 변의 길이가 같은 사각형을 찾는다.

21. 네 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 각의 크기가 서로 같은 사각형을 모두 쓰시오.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

▷ 정답 : 마름모

해설

네 변의 길이가 같고, 마주 보는 두 각의 크기가 서로 같은 사각형은 정사각형과 마름모이다.

22. 네 각의 크기가 모두 같은 마름모는 어느 것입니까?

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

해설

마름모는 네 변의 길이가 같으므로
네 변의 길이와 네 각의 크기가 같은
사각형을 찾는다.

23. 다음 중 두 대각선의 길이가 같은 사각형을 모두 고르시오.

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

해설

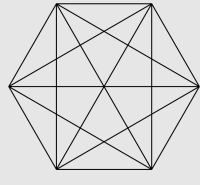
①, ② 는 두 대각선의 길이가 같습니다.

해설

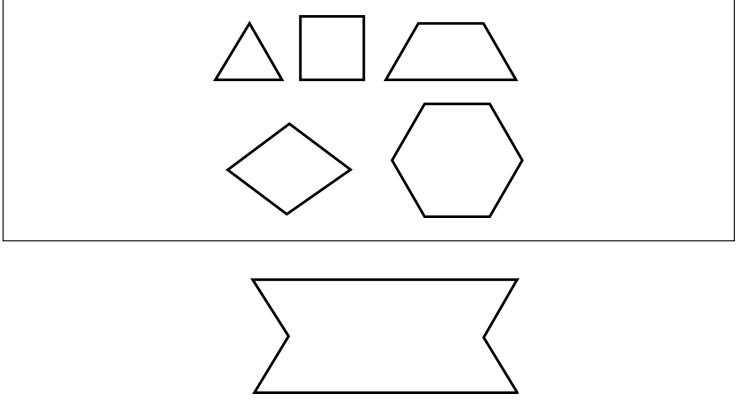
24. 6 개의 선분으로 둘러싸인 다각형에는 대각선이 모두 몇 개 있는지 구하시오.

- ① 5 개 ② 6 개 ③ 7 개 ④ 8 개 ⑤ 9 개

해설



25. 다음 모양 조각으로 도형을 덮을 때, 최소한 몇 개의 모양 조각을 사용해야 하는지 구하시오.

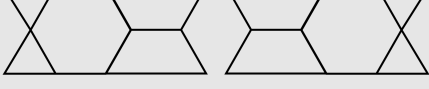


▶ 답 : 5 개

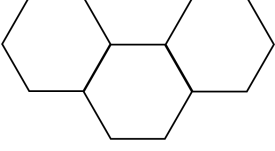
▷ 정답 : 5 개

해설

모양 조각 5 개로 덮는 방법은 여러 가지가 있을 수 있습니다.



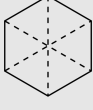
26. 다음과 같은 정육각형 3 개를 정삼각형으로 뿔으려고 합니다. 정삼각형 모양 조각이 적어도 몇 개 필요한지 구하시오.



▶ 답 : 개

▶ 정답 : 18 개

해설



정육각형 하나에 정삼각형이 적어도 6 개씩 필요하므로 모두 $3 \times 6 = 18$ (개)가 필요합니다.

27. 25 이상 85 미만의 자연수 중에서 5 가 들어 있는 수는 모두 몇 개입니까?

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 15 개

해설

25, 35, 45, 50 ~ 59, 65, 75로 모두 15 개입니다.

28. 20193 를 천의 자리까지의 올림하여 나타낸 수와 버림하여 나타낸 수의 합을 구하여라.

▶ 답 :

▷ 정답 : 41000

해설

$$21000 + 20000 = 41000$$

29. 올림하여 십의 자리까지 나타내었을 때, 550 이 되지 않는 수는?

- ① 542 ② 545 ③ 549 ④ 550 ⑤ 551

해설

551 → 560

30. 다음 중 백의 자리에서 반올림하여 나타낼 때, 천의 자리 숫자가 7인 수를 고르시오.

- ① 17930
- ② 27405
- ③ 86459
- ④ 46298
- ⑤ 67890

해설

① 18000, ② 27000, ③ 86000, ④ 46000, ⑤ 68000

31. 다음 수를 반올림하여 백의 자리까지 나타냈더니 1300이 되었습니다.

안에 알맞은 숫자는 모두 몇 개인지 구하시오.

120

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 5 개

해설

백의 자리의 숫자가 2이므로 십의 자리의 숫자는 5와 같거나 5보다 큰 수이어야 하므로 5, 6, 7, 8, 9 모두 5개가 가능합니다.

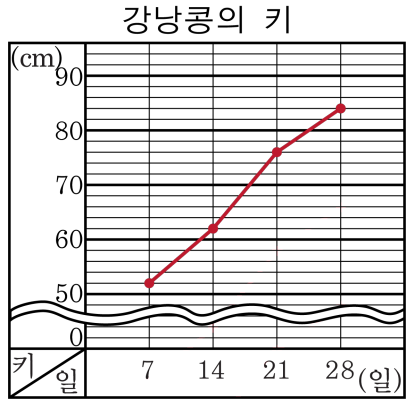
32. 꺾은선 그래프로 나타내기에 가장 좋은 것은 어느 것입니까?

- ① 도시별 인구
- ② 친구들의 턱걸이 횟수
- ③ 도별 쌀 생산량
- ④기온의 변화
- ⑤ 미션이의 과목별 점수

해설

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

33. 다음은 강낭콩의 키를 관찰하여 나타낸 그래프입니다. 강낭콩의 키가 가장 큰 때의 키는 몇 cm인지 구하시오.



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 84cm

해설

세로 눈금 한 칸은 2cm를 나타내므로
28일의 강낭콩의 키는 84cm입니다.

34. 다음 설명 중 틀린 것은 어느 것입니까?

- ① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아보기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ② 꺾은선 그래프를 그릴 때 필요 없는 부분을 생략하여 변화되는 모습을 뚜렷이 나타내기 위해 물결선을 이용합니다.
- ③ 재어 보지 않은 중간점의 수량을 짐작할 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.
- ④ 각 부분의 상대적인 크기를 비교하기 위해서는 막대 그래프로 나타냅니다.
- ⑤ 대전의 월 평균 기온의 변화를 알아보기 위해서는 꺾은선 그래프로 나타냅니다.

해설

① 시간에 따라 변화하는 모양을 한 눈에 알아 볼 수 있는 것은 꺾은선 그래프입니다.

35. 어느 놀이동산에서 놀이기구 별 탑승한 사람 수를 반올림하여 천의 자리까지 나타내었을 때, 놀이기구 별 탑승한 사람 수를 나타내기에 가장 좋은 그래프는 어느 것입니까?

- ① 막대 그래프
- ② 꺾은선 그래프
- ③ 물결선을 사용한 꺾은선 그래프
- ④ 원 그래프
- ⑤ 그림 그래프

해설

막대 그래프는 각 부분을 비교하는 데 편리하고, 꺾은선 그래프는 변화하는 상태를 알아보는 데 편리합니다.
따라서 놀이동산의 기구 별 탑승한 사람 수를 나타내기에 적당한 그래프는 막대 그래프입니다.

36. 고추를 영수는 1.745 kg 닐고, 수호는 영수보다 0.019 kg 을 더 많이 닐었으며, 동욱이는 수호보다 0.325 kg 을 적게 닐었습니다. 세 사람이 판 고추는 모두 몇 kg 인지 구하시오.

▶ 답: kg

▶ 정답 : 4.948 kg

해설

$$\begin{aligned}(\text{영수}) &= 1.745(\text{kg}) \\(\text{수호}) &= 1.745 + 0.019 \\&= 1.764(\text{kg}) \\(\text{동욱}) &= 1.764 - 0.325 \\&= 1.439(\text{kg}) \\(\text{세 사람의 합}) &= 1.745 + 1.764 + 1.439 \\&= 4.948(\text{kg})\end{aligned}$$

37. 남균이와 병준이는 각각 다음과 같은 숫자 카드를 가지고 있습니다. 두 사람이 이 숫자 카드를 한 번씩 써서 가장 큰 소수 세 자리 수를 만들 때, 두 사람이 만든 수의 차는 얼마인지 구하시오. (단, 소수점 아래 끝 자리에는 0이 올 수 없습니다.)

남균 :

1

3

0

9

병준 :

2

4

1

8

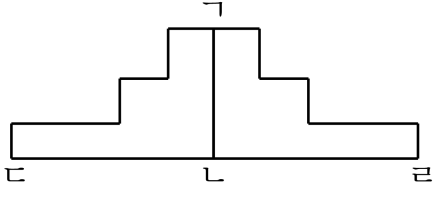
▶ 답 :

▷ 정답 : 0.88

해설

남균이가 만든 수 : 9.301, 병준이가 만든 수 : 8.421
 $9.301 - 8.421 = 0.88$

38. 다음에서 선분 $\overline{AB}$ 과 평행인 선분은 몇 개입니까?



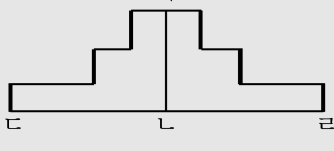
▶ 답 : 3 개

▶ 정답 : 6 개

해설

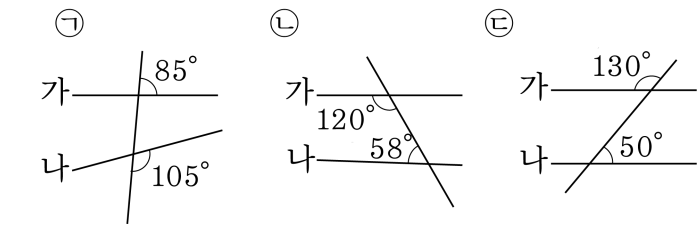
서로 평행하려면 선을 연장했을 때 두 직선이 서로 만나지 않아야 합니다.

따라서 선분 $\overline{AB}$ 과 평행인 선분은



그림과 같이 6개입니다.

39. 직선 가와 나가 서로 평행인 것을 찾아 기호를 쓰시오.

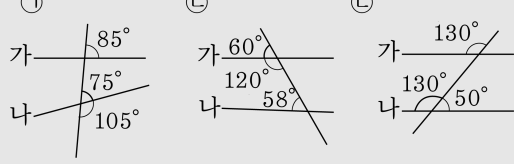


▶ 답 :

▷ 정답 : ㉢

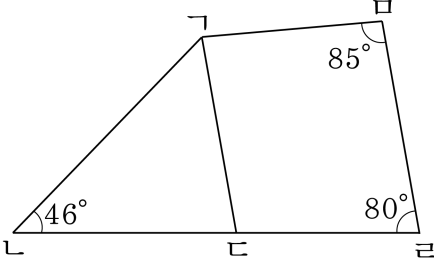
해설

직선 가와 나가 서로 평행이면 같은 위치에 있는 각과 반대 위치에 있는 각의 크기가 같습니다.



따라서 가와 나가 서로 평행인 것은 ㉢입니다.

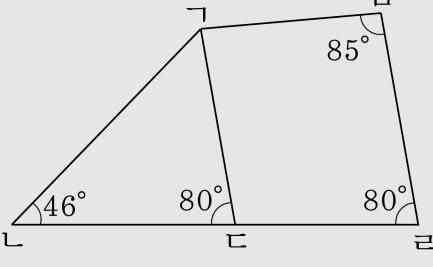
40. 다음 그림에서 선분 $\overline{JK}$ 과 선분 $\overline{MR}$ 은 서로 평행입니다. 각 $\angle JKC$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

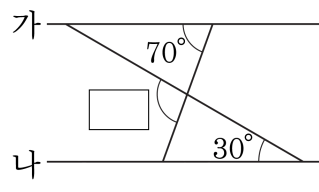
▷ 정답 : 54 °

해설



삼각형의 세 내각의 크기의 합은 180° 이므로
(각 $\angle JKC$) = $180^\circ - (46^\circ + 80^\circ) = 54^\circ$

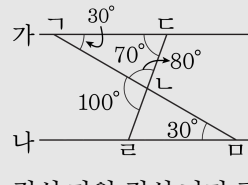
41. 직선 가와 나 는 서로 평행입니다. 안에 알맞은 각의 크기를 구하시오.



▶ 답: 1

▶ 정답 : 100°

해설



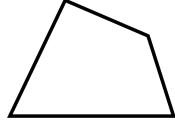
직선 가와 직선 나가 평행이므로 각 $\angle 1$ 과 각 $\angle 2$ 의 크기는 30° 로 같습니다.

(각 $\angle 1$) = 30° , (각 $\angle 2$) = 70° 이므로 삼각형 ABC 에

(각 $\angle \Gamma$) = 30° , (각 $\angle \Delta$) = 70° 이므로 삼각형 $\Gamma\Delta\epsilon$ 에
서 (각 $\angle \epsilon$) = 80° 입니다.

따라서, $(\text{각 } \angle \text{C}) = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ$

42. 다음 사각형을 직선으로 한 번 잘라서 사다리꼴을 만들려고 합니다. 모두 몇 가지 방법이 있는지 구하시오.



▶ 답 : 4 가지

▷ 정답 : 4 가지

해설

마주 보는 한 쌍의 변만 평행하면 되므로, 각 변에 대해 평행하게 자르면 모두 4가지 방법이 나옵니다.



43. 타임초등학교 6학년 학생들이 현장학습을 가기위해 운동장에 모였습니다. 11명씩 줄을 서면 11번째 줄에서 11명이 안되고, 13명씩 줄을 서면 9번째 줄에서 13명이 안된다고 할 때, 6학년 학생 수의 범위를 초과와 미만을 사용하여 나타내시오.

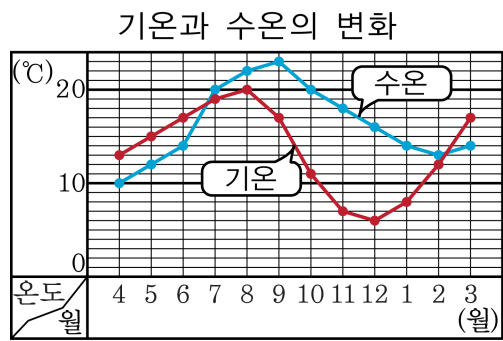
▶ 답 :

▷ 정답 : 110초과 117미만

해설

한 줄에 11명씩 줄을 서면 11번째 줄에서 11명이 되지 않으므로
(11×10)초과 (11×11)미만 → 110초과 121미만
한 줄에 13명씩 줄을 서면 9번째 줄에서 13명이 되지 않으므로
(13×8)초과 (13×9)미만 → 104초과 117미만
따라서 두 수의 범위의 공통범위는 110초과 117미만입니다.

44. 다음은 기온과 수온을 그래프로 나타낸 것입니다. 기온과 수온의 온도차가 가장 심할 때의 차는 몇 도인지 구하시오.



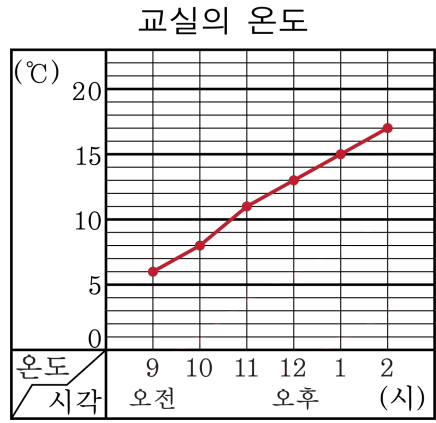
▶ 답 : °C

▷ 정답 : 11°C

해설

수온과 기온의 간격이 가장 클 때, 즉 두 그래프 사이의 간격이 클 때가 온도차가 심합니다.
 $18 - 7 = 11(^{\circ}\text{C})$

45. 교실의 온도를 조사하여 나타낸 그래프입니다. 오후 12시 15분에는 약 몇 °C였는지 구하시오.



▶ 답 : °C

▷ 정답 : 약 13.5°C

해설

오후 12시에는 13°C이고 오후 1에는 15°C입니다.

15분은 1시간의 $\frac{1}{4}$ 이므로 12시 15분에는

$$13 + (15 - 13) \times \frac{1}{4}$$

$$= 13 + 2 \times \frac{1}{4} = 13 + 0.5$$

$$= 13.5(^{\circ}\text{C})$$

46. 다음 두 식의 □안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자들의 합을 구하시오.

$$\begin{array}{l} 3.45 > 3.\square 6 \\ 0.406 < 0.4\square 5 \end{array}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 6

해설

$3.45 > 3.\square 6$ 에서 □안에 알맞은 숫자는 4 보다 작은 수인 0, 1, 2, 3 입니다.

$0.406 < 0.4\square 5$ 에서 □안에 알맞은 숫자는 0 보다 큰 수인 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9 입니다.

따라서 □안에 공통으로 들어갈 수 있는 숫자는 1, 2, 3 이므로 숫자들의 합은 6입니다.

47. $\langle 14.78 \rangle = 14.8$, $\langle 0.124 \rangle = 0.12$ 와 같이 $\langle$ 어떤 수 $\rangle$ 의 값은 어떤 수의 마지막 자리에서 반올림한 수이고, $[14.78] = 15$, $[0.124] = 1$ 과 같이 $[$ 어떤 수 $]$ 의 값은 어떤 수보다 큰 자연수 중에서 가장 작은 수입니다. 다음 식을 계산하시오.

[< 153.38 + 14.719 > -[4.101 + 19.23]]

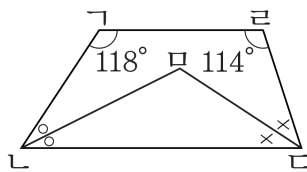
▶ 답 :

▷ 정답 : 145

해설

혼합 계산식과 같이 $\langle$ > 또는 $[$] 안의 식을 먼저 계산합니다.
[< 153.38 + 14.719 > -[4.101 + 19.23]]
= [< 168.099 > -[23.331]]
= [168.1 - 24] = [144.1] = 145

49. 다음 도형에서 점 M 은 각 N 과 각 D 을 이등분하는 선분이 만난 점입니다. 각 NOD 의 크기를 구하여라.



▶ 답 : 1

▶ 정답 : 116°

해설

$$2\circ + 2\times + 118^\circ + 114^\circ = 360^\circ$$

$$2\textcircled{O} + 2\times = 128^\circ$$

식을 2로 나누면 $\bigcirc + \times = 64^\circ$

따라서 $\angle \alpha$ 의 크기는 $180^\circ - 64^\circ = 116^\circ$

50. 정연이네 양계장에서 오늘 낳은 달걀은 모두 3246개입니다. 이 달걀을 한 판에 30 개씩 넣어 5000 원에 팔려고 합니다. 이렇게 팔면 모두 얼마를 벌 수 있는지 구하시오.

▶ 답: 원

▶ 정답 : 540000원

해설

$3246 \div 30 = 108 \cdots 6$ 이므로 108 판을 팔 수 있습니다.
따라서 $108 \times 5000 = 540000$ (원) 입니다.