

1. 영희가 저금통에 모은 돈은 10000원짜리 7장, 1000원짜리 15장, 100원짜리 동전 28개, 10원짜리 동전 35개였습니다. 영희가 저금통에 모은 돈은 모두 얼마인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 88150 원

해설

10000원짜리 7장 → 70000원

1000원짜리 15장 → 15000원

100원짜리 28개 → 2800원

10원짜리 35개 → 350원

따라서 영희가 저금통에 모은 돈은
모두 88150 원입니다.

2. 구슬이 한 상자에 7580 개씩 들어있습니다. 이 상자가 만 개 쌓여 있다면 구슬은 모두 몇 개인지 구하시오.

▶ 답 : 개

▷ 정답 : 7580 만 개

해설

7580 개의 10000 배는 75800000 입니다.

3. 희림이네 사과 가게에서 그 동안 팔린 사과를 돈으로 계산하면 5 억 원이라고 합니다. 이것은 만 원 짜리 지폐로 몇 장입니까?

▶ 답 : 장

▷ 정답 : 50000장

해설

5 억은 500000000 이다. 여기에서
만원짜리 지폐로 몇 장인지 알아보려면
0 을 4 개 떼어 낸다. 따라서 50000 장이다.

4. 상희의 아버지는 중고차의 가격을 알아보았습니다. 가격을 비교하여 에 알맞은 수를 순서대로 쓴 것을 고르시오.

(가)



9400000원

(나)



12750000원

(다)



11950000원

- (1) (가) 자동차의 가격은 자리 수이고 (나) 자동차의 가격은 자리 수이므로, 자동차가 더 비쌉니다.
 (2) (나) 자동차와 (다) 자동차의 가격은 모두 자리 수입니다. 하지만 위의 자리부터 비교하면, 자동차가 만의 자리 숫자가 더 크므로 더 비쌉니다.

① (1) 7, 8, 가 (2) 8, 나, 백

② (1) 7, 8, 나 (2) 8, 다, 십

③ (1) 7, 8, 나 (2) 8, 나, 백

④ (1) 7, 9, 나 (2) 9, 나, 백

⑤ (1) 7, 9, 나 (2) 9, 나, 십

해설

(1) $9400000 < 12750000$

(7자리) < (8자리)

(2) (나) 자동차 12750000원

(다) 자동차 11950000원

백만의 자리 숫자가 (나)가 더 크므로
 자동차 (나)가 더 비쌉니다.

5. 다음 안에 알맞은 수를 넣어 1 조가 되도록 바르게 구한 것은 어느 것입니까?

(1) 1 조 = 9000 억 +

(2) 1 조 = 1000 억 ×

(3) 1 조 = 9800 억 +

(4) 1 조 = 1 억 ×

① (1) 1000 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

② (1) 1000 억 (2) 10 (3) 20 억 (4) 10000

③ (1) 100 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

④ (1) 100 억 (2) 10 억 (3) 200 억 (4) 10000

⑤ (1) 1000 억 (2) 10 (3) 200 억 (4) 10000

해설

1조는 9000억에 1000억을 더한 수

1000억의 10배인 수

9800억에 200억을 더한 수

1억이 10000배인 수

6. 1부터 8까지의 숫자를 2번씩 사용하여 만들 수 있는 열여섯자리 수 중 가장 큰 수와 가장 작은 수의 차를 구하시오.

▶ 답:

▷ 정답: 7755331088664423

해설

가장 큰 수를 만들려면 가장 높은 자리부터 큰 숫자를 차례대로 늘어 놓으면 됩니다.

가장 큰 수 : 8877665544332211

가장 작은 수를 만들려면 가장 높은 자리부터 작은 숫자를 차례대로 늘어 놓으면 됩니다.

가장 작은 수 : 1122334455667788

$$\begin{array}{r} \text{(가장 큰 수)} - \text{(가장 작은 수)} \\ = \begin{array}{r} 8877665544332211 \\ -) 1122334455667788 \\ \hline 6655331088664423 \end{array} \end{array}$$

7. 7706 억에서 100 억씩 5 번 뛴 수는 얼마입니까?

▶ 답 :

▷ 정답 : 8206 억

해설

100 억씩 5 번 뛰었으므로 백억의 자리의 숫자가 1 씩 5 번 커집니다.

7706억 - 7806억 - 7906억 - 8006억 - 8106억 - 8206억

8. 다음 중 가장 큰 수는 어느 것입니까?

① 890 억보다 1 조 큰 수

② 이천억을 1000 배 한 수

③ 82 조 5700 억

④ 3630089485400

⑤ 사조 구천팔억 사천만 팔십

해설

① 1 조 890 억

② 200 조

③ 82 조 5700 억

④ 3 조 6300 억 8948 만 5400

⑤ 4 조 9008 억 4000 만 80

9. 다음 세 수의 크기를 비교하여 큰 수부터 차례로 나열한 것은 어느 것입니까?

㉠ 947□8□289456

㉡ 9479983□7562

㉢ □38□72504378

① ㉠, ㉢, ㉡

② ㉠, ㉡, ㉢

③ ㉡, ㉠, ㉢

④ ㉢, ㉠, ㉡

⑤ ㉡, ㉢, ㉠

해설

□안에 각각 9를 넣어 가장 큰 수를 만들고 크기를 비교합니다.

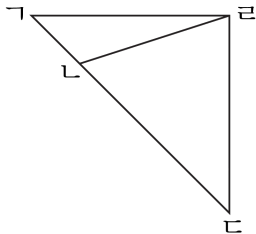
㉠ 947989289456

㉡ 947998397562

㉢ 938972504378

→ ㉡ > ㉠ > ㉢

10. 다음 그림에서 가장 작은 각은 어느 것인지 고르시오.



① 각 ADB

② 각 BDC

③ 각 CAD

④ 각 DCB

⑤ 각 CAB

해설

각의 크기는 변이 길고 짧음에 관계없이 두 변이 벌어진 정도로만 비교합니다.

11. 다음 숫자 카드를 한 번씩 써서 만든 여덟 자리 수 중에서 가장 작은 수의 10000배인 수를 구하였습니다. 이 때 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

2	3	0	6	7	8	9	1
---	---	---	---	---	---	---	---

▶ 답:

▷ 정답: 300000000

해설

0은 가장 높은 자리에 올 수 없으므로 가장 높은 자리에 1을 쓴 후 0부터 작은 순으로 숫자를 나열하면 된다. 여덟 자리 수 중에서 가장 작은 수는 10236789

이 수를 10000배하면

102367890000 → 1023억 6789만

1억은 100000000이므로 3억은 300000000이다.

12. 숫자 카드 $\boxed{1}$, $\boxed{2}$, $\boxed{3}$, $\boxed{4}$, $\boxed{5}$ 가 있습니다. 이 숫자 카드를 한 번씩만 써서 가장 큰 수를 만들 때, 숫자 3이 나타내는 수는 얼마입니까?

① 3000

② 30

③ 3

④ 300

⑤ 30000

해설

가장 큰 다섯자리수를 만들면 54321입니다.
그러므로 3이 나타내는 수는 300입니다.

13. 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각이 예각인 것은 어느 것입니까?

① 2 시 30 분

② 4 시

③ 9 시 30 분

④ 7 시

⑤ 7 시 30 분

해설

① 둔각 ② 둔각 ③ 둔각 ④ 둔각 ⑤ 예각

14. 다음 시각을 가리키는 시계의 시침과 분침이 이루는 작은 각을 예각, 직각, 둔각으로 바르게 구분한 것은 어느 것입니까?

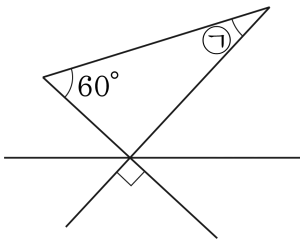
(1) 11시 15분 (2) 3시 (3) 12시 10분

- ① (1) 예각 (2) 예각 (3) 둔각
- ② (1) 예각 (2) 직각 (3) 예각
- ③ (1) 예각 (2) 직각 (3) 둔각
- ④ (1) 둔각 (2) 예각 (3) 직각
- ⑤ (1) 둔각 (2) 직각 (3) 예각

해설

예각은 직각보다 작은 각, 직각은 90° 인각, 둔각은 직각보다 크고 180° 보다 작은 각입니다.

15. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 30°

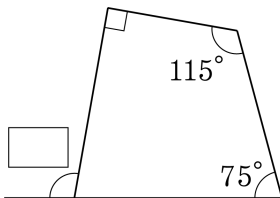
해설

일직선이 180° 임을 이용하면 삼각형의 나머지 한 각이 90° 가 된다는 것을 알 수 있습니다.

삼각형의 세 각의 합은 180° 이므로,

$$\textcircled{㉠} = 180^\circ - (60^\circ + 90^\circ) = 30^\circ$$

16. 안에 알맞은 각도를 써넣으시오.



▶ 답: °

▶ 정답: 100 °

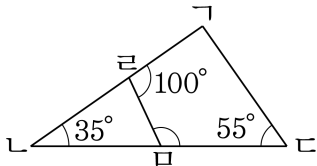
해설

사각형의 나머지 한 각의 크기는

$$360^\circ - 90^\circ - 75^\circ - 115^\circ = 80^\circ \text{ 이므로}$$

$$\boxed{} = 180^\circ - 80^\circ = 100^\circ \text{ 입니다.}$$

18. 다음 도형에서 각 $\angle \text{크}$ 의 크기를 구하시오.



▶ 답: °
 _

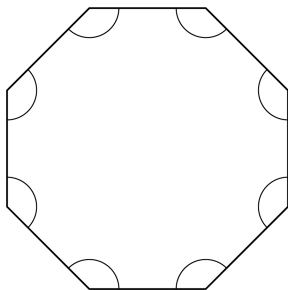
▷ 정답: 115°

해설

$$(\angle \text{ㄴ} \text{ㄱ} \text{ㄷ}) = 180^\circ - 35^\circ - 55^\circ = 90^\circ$$

$$(\angle \text{크}) = 360^\circ - 100^\circ - 55^\circ - 90^\circ = 115^\circ$$

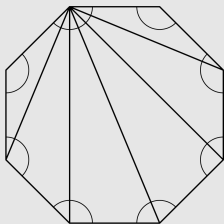
19. 다음 도형 안에 있는 모든 각의 크기의 합을 구하시오.



▶ 답 : °

▷ 정답 : 1080°

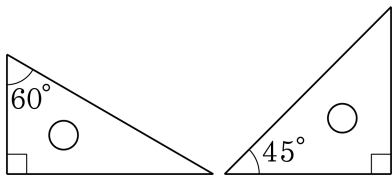
해설



도형을 6 개의 삼각형으로 나눌 수 있습니다.

$$180^{\circ} \times 6 = 1080^{\circ}$$

20. 다음 그림과 같은 서로 다른 삼각자 2 개를 가지고, 겹치지 않게
이어서 만들 수 있는 2직각보다 작은 각 중 가장 큰 각을 쓰시오.



▶ 답 :

°

▶ 정답 : 150°

해설

한 쌍의 삼각자에는 45° , 45° , 90° 인 모양과 60° , 30° , 90° 인
모양이 있으므로

각각의 각의 크기 30° , 60° , 45° , 90° 중 2개를 합쳤을 때 생길
수 있는 각들을 생각해 봅니다.

$$(30^\circ + 45^\circ) = 75^\circ, (30^\circ + 90^\circ) = 120^\circ$$

$$(45^\circ + 60^\circ) = 105^\circ, (45^\circ + 90^\circ) = 135^\circ$$

$(60^\circ + 90^\circ) = 150^\circ$ 따라서 180° 보다 작은 각 중 가장 큰 각은
 150° 입니다.

21. ㉠의 숫자 5가 나타내는 수는 ㉡의 숫자 5가 나타내는 수의 몇 배입니까?

3582064

㉠

27036548

㉡



답 :

배



정답 : 1000 배

해설

㉠이 나타내는 수 : 500000

㉡이 나타내는 수 : 500

따라서 $500000 \div 500 = 1000$ (배)입니다.

22. 다음 조건을 만족시키는 수를 구하시오.

- ㉠ 천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수
- ㉡ 4600억 보다 작고 4500억 보다 큰 수
- ㉢ 십억의 자리, 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수
- ㉣ 각 자리의 숫자에 0이 8개인 수

▶ 답 :

▷ 정답 : 457700000000

해설

㉠ 천억의 자리의 숫자가 4인 열두 자리의 수 :

4

㉡ 4600억 보다 작고 4500억 보다 큰 수 :

45

㉢ 십억과 억의 자리의 숫자가 모두 7인 수 :

4577

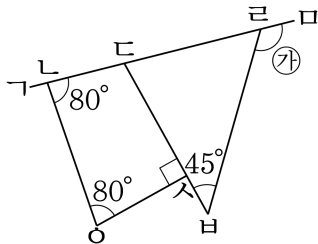
㉣ 0이 모두 8개 있는 수 :

12자리 중에서 4자리는 4577로 결정되어 있으므로

0이 8개가 되려면 나머지 자리의 숫자가 모두 0이어야 한다.

따라서 구하는 수는 457700000000 이다.

23. 다음 그림에서 각 ㉠의 크기를 구하시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 120°

해설

$$(\text{각 } \angle \text{C}) = 360^\circ - 85^\circ - 80^\circ - 90^\circ = 105^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{K}) = 180^\circ - 105^\circ = 75^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{H}) = 180^\circ - 75^\circ - 45^\circ = 60^\circ$$

$$(\text{각 } \angle \text{㉠}) = 180^\circ - 60^\circ = 120^\circ$$

24. 8 시 30 분부터 40 분 동안 공부를 하였습니다. 공부가 끝난 시각의 시침과 분침이 이루는 작은 쪽의 각은 몇 도인지 구하시오.



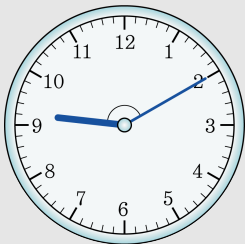
답 :

°



정답 : 145°

해설



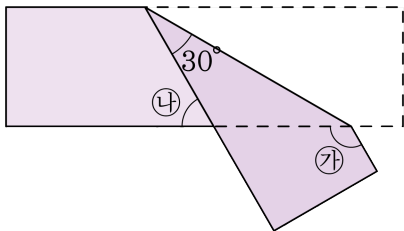
공부가 끝난 시각은 (8 시 30 분) + 40 분 = (9 시 10 분) 입니다.
시침은 1 시간 동안 30° 를 움직이므로 10 분 동안 시침이 움직인 각도는 $30^\circ \div 6 = 5^\circ$ 입니다.

따라서 시침이 9에 있다면 큰 눈금 5 칸으로

$30^\circ \times 5 = 150^\circ$ 인데

5° 만큼 움직였으므로 $150^\circ - 5^\circ = 145^\circ$ 입니다.

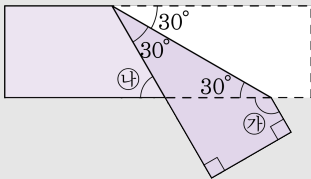
25. 그림은 직사각형 모양의 종이를 접은 것입니다. ㉠과 ㉡의 각도의 합을 구하십시오.



▶ 답 : °

▶ 정답 : 180°

해설



$$(\text{각 } ㉠) = 180^\circ - 120^\circ = 60^\circ$$

$$(\text{각 } ㉡) = 360^\circ - 60^\circ - 90^\circ - 90^\circ = 120^\circ$$

$$(\text{㉠과 } ㉡\text{의 각도의 합}) = 120^\circ + 60^\circ = 180^\circ$$