

1. 다음을 큰 수부터 차례로 바르게 나타낸 것은 어느 것입니까?()
에는 0 에서 9 까지 어느 수를 넣어도 됩니다.)

㉠ 103□5784□4762□47

㉡ 868□6783□673278□

㉢ 9□3□3475□623□4

㉣ □672621□2□980

- ① ㉡, ㉢, ㉠, ㉣
- ② ㉡, ㉠, ㉢, ㉣
- ③ ㉠, ㉢, ㉣, ㉡
- ④ ㉠, ㉡, ㉣, ㉢
- ⑤ ㉡, ㉠, ㉣, ㉢

해설

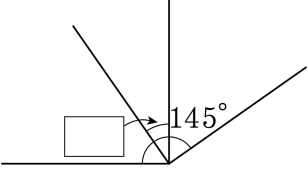
각 □ 안에 9를 넣어 대소를 비교해 보면
㉠ 1039578494762947
㉡ 8689678396732789
㉢ 99393475962394
㉣ 9672621929980
따라서 ㉡ > ㉠ > ㉢ > ㉣입니다.

2. 만 원짜리 지폐 100장의 두께는 약 9 cm라고 합니다. 1조 원을 만 원짜리 지폐로 쌓았을 때의 높이는 어느 것입니까?
- ① 약 9 m ② 약 90 m ③ 약 900 m
- ④ 약 9 km ⑤ 약 90 km

해설

만 원짜리 지폐 100장은 100만 원이고, 1조 원은 100만 원의 100만 배입니다.
(1조 원의 높이) = 약 9000000(cm)
 = 약 90000(m)
 = 약 90(km)

3. 다음은 2 개의 직각을 포개놓은 모양입니다. 안에 알맞은 각의 크기는 몇 도인지 고르시오.

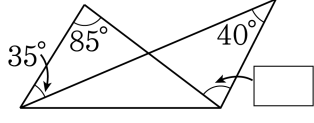


- ① 15° ② 25° ③ 35° ④ 45° ⑤ 55°

해설

2 개의 직각을 포개 놓았으므로
(각 ㉠) + (각 ㉡) = (각 ㉢) + (각 ㉣) = 90(°) 이고
각 ㉢은 공통된 각입니다.
또 (각 ㉠) + (각 ㉡) + (각 ㉣) = 145(°) 이므로
(각 ㉡) = (각 ㉠ + 각 ㉡) + (각 ㉢ + 각 ㉣) - (각 ㉠ + 각 ㉡ + 각 ㉣) = 180° - 145° = 35(°)

4. 다음 그림에서 안에 알맞은 각도는 얼마입니까?

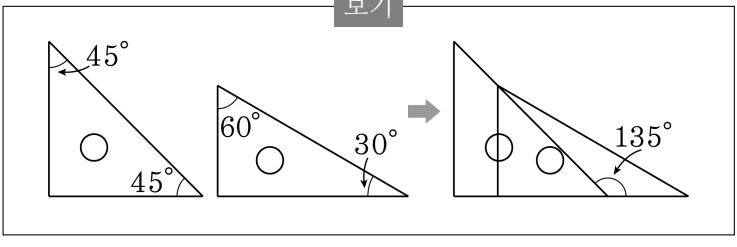


- ① 35° ② 40° ③ 50° ④ 75° ⑤ 80°

해설

①=② : $180^\circ - (85^\circ + 35^\circ) = 60^\circ$
 = $180^\circ - (40^\circ + 60^\circ) = 80^\circ$

5. <보기>는 한 쌍의 삼각자를 겹쳐서 135° 를 만든 것입니다. 이와 같이 한 쌍의 삼각자를 이용하여 만들 수 있는 각이 아닌 것은 어느 것입니까?



- ① 15° ② 75° ③ 85° ④ 120° ⑤ 180°

해설

삼각자에 있는 각은 $30^\circ, 45^\circ, 60^\circ, 90^\circ$ 이고

$$45^\circ - 30^\circ = 15^\circ$$

$$30^\circ + 45^\circ = 75^\circ$$

$$30^\circ + 90^\circ = 120^\circ$$

$$45^\circ + 60^\circ = 105^\circ$$

$$45^\circ + 90^\circ = 135^\circ$$

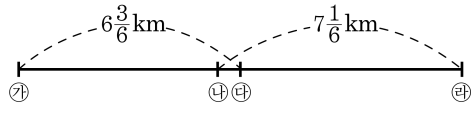
$$60^\circ + 90^\circ = 150^\circ$$

$$90^\circ + 90^\circ = 180^\circ$$

등 삼각자를 이용해 찾을 수 있는 각은 모두 15로 나누어떨어지는 수입니다.

따라서 15로 나누어 떨어지는 각을 모두 만들 수 있습니다.

6. 다음 그림과 같이 ㉠, ㉡, ㉢, ㉣ 4개의 마을이 있습니다. ㉠마을과 ㉡마을의 거리와 ㉢마을과 ㉣마을의 거리는 어느 쪽이 얼마나 더 먼지 구하시오.



- ① ㉠ ~ ㉡ 마을, $1\frac{2}{6}$ km
- ② ㉠ ~ ㉡ 마을, $\frac{4}{6}$ km
- ③ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km
- ④ ㉢ ~ ㉣ 마을, $1\frac{2}{6}$ km
- ⑤ ㉢ ~ ㉣ 마을, $\frac{4}{6}$ km

해설

㉠ ~ ㉢ 마을과 ㉡ ~ ㉣ 마을의 거리의 차가 결국 ㉠ ~ ㉡ 마을과 ㉢ ~ ㉣ 마을의 거리의 차와 같으므로 ㉢ ~ ㉣ 마을이 $7\frac{1}{6} - 6\frac{3}{6} = \frac{4}{6}$ (km) 더 멉니다.