

1. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{1203}{1000}$$

▶ 답:

▶ 정답: 1.203

해설

$\frac{1203}{1000}$ 은 $\frac{1}{1000}$ (= 0.001) 이 1203 인 수입니다.

따라서 $\frac{1203}{1000}$ 를 소수로 나타내면 1.203 입니다.

2. 다음 분수를 소수로 나타내시오.

$$\frac{4852}{1000}$$

▶ 답 :

▷ 정답 : 4.852

해설

$$\frac{4852}{1000} = 4 + \frac{852}{1000} = 4 + 0.852 = 4.852$$

3. 안에 알맞은 수를 차례대로 써넣은 것을 고르시오.

$$3.312 - 3.313 - \boxed{} - 3.315 - \boxed{}$$

- ① 3.314, 3.316 ② 3.314, 3.317 ③ 3.314, 3.318
④ 3.314, 3.319 ⑤ 3.314, 3.32

해설

소수 셋째 자리의 숫자가 1 씩 커진다.

첫번째 $\boxed{} = 3.313 + 0.001 = 3.314$

두번째 $\boxed{} = 3.315 + 0.001 = 3.316$

4. 빈 칸에 들어갈 알맞은 수를 차례대로 써 넣은 것을 고르시오.

$$\square - 4.6 - 4.599 - 4.598 - \square$$

① 4.65, 4.59

② 4.61, 4.58

③ 4.601, 4.597

④ 4.601, 4.587

⑤ 4.611, 4.597

해설

수의 크기가 0.001씩 줄어든다.

첫번째 $\square = 4.6 + 0.001 = 4.601$

두번째 $\square = 4.598 - 0.001 = 4.597$

5. 평면을 빈틈없이 덮을 수 있는 도형이 아닌 것은 어느 것입니까?

① 마름모

② 직사각형

③ 직각삼각형

④ 정삼각형

⑤ 정오각형

해설

정삼각형, 정사각형, 정육각형의 한 내각의 크기는 각각 60° , 90° , 120° 로 360° 를

이런 각들로 나누면 나누어 떨어지므로 바닥을 빈틈없이 덮을 수 있습니다.

그 외에 다른 정다각형으로는 빈틈없이 덮을 수 없습니다. 즉, 겹치거나 빈틈이 생길 수 밖에 없습니다.

6. 색종이를 왼쪽 삼각형 모양으로 여러 장 오려 오른쪽의 평면을 빈틈없이 덮으려고 합니다. 모두 몇 장이 필요합니까?



▶ 답: 장

▷ 정답: 16 장

해설



7. 다음 중 평면을 빈틈없이 덮을 수 없는 것을 고르시오.

① 직사각형

② 정사각형

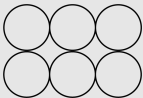
③ 정삼각형

④ 원

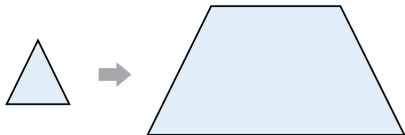
⑤ 직각이등변삼각형

해설

원으로 덮으면 틈이 생깁니다.



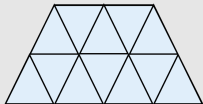
8. 색종이로 왼쪽 삼각형 모양을 여러 장 만들어 오른쪽 도형을 덮으려고 합니다. 평면을 완전히 덮으려면 몇 장이 필요합니까?



▶ 답 : 장

▷ 정답 : 12장

해설



9. 긴 끈으로 정사각형을 만들었더니 한 변의 길이가 36 cm가 되었습니다. 이 끈으로 가장 큰 정삼각형을 만든다면, 한 변의 길이는 몇 cm가 되겠습니까?

▶ 답 : cm

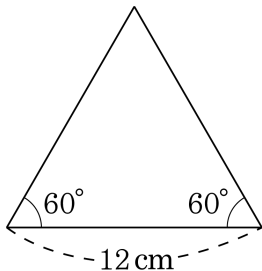
▷ 정답 : 48cm

해설

정사각형의 둘레의 길이 : $36 \times 4 = 144(\text{cm})$,

정삼각형의 한 변의 길이 : $144 \div 3 = 48(\text{cm})$

10. 혜영이는 길이가 40 cm 인 리본을 이용하여 다음 그림과 같은 삼각형 모양을 만들었습니다. 삼각형을 만들고 남은 리본의 길이는 몇 cm 입니까?



▶ 답 : cm

▷ 정답 : 4 cm

해설

문제의 삼각형은 정삼각형입니다. 따라서 세변의 길이는 각각 12 cm 이다.

$$(\text{남은 리본의 길이}) = 40 - (12 \times 3) = 4(\text{cm})$$