

선과 각으로 어떤 도형을 만들까?

이름 _____ 날짜 _____ 맞힌 문제 _____ / 20

쉬움 · 개념 확인 (1~8번)

1 **쉬움** 두 점을 곧게 이은 선의 이름은 무엇일까요?

① 직선

② 선분

③ 반직선

④ 곡선

2 **쉬움** 종이를 반듯하게 두 번 접었을 때 생기는 각을 이라고 해요.3 **쉬움** 직선은 양쪽으로 끝없이 늘인 곧은 선이에요.

O

X

4 **쉬움** 정사각형의 네 각은 모두 어떤 각일까요?

답: _____

5 **쉬움** 선의 이름과 알맞은 설명을 선으로 이으세요.

1. 선분

●

● 가. 양쪽으로 끝없이

2. 반직선

●

● 나. 한쪽으로만 끝없이

3. 직선

●

● 다. 두 점에서 끝남

6 **쉬움** 각에서 두 반직선이 만나는 점을 무엇이라고 할까요?

① 꼭짓점

② 변

③ 직각

④ 선분

7 **쉬움** 반직선 $\neg$ 과 반직선 $\neg$ 은 같은 반직선이에요.

O

X

8 **쉬움** 정사각형에는 변이 모두 몇 개 있을까요?

답: _____

보통 · 생각해서 풀기 (9~16번)

9 보통 시계의 긴바늘이 12를 가리킬 때, 긴바늘과 짧은바늘이 직각을 이루는 시각은 무엇일까요?

① 6시

② 12시

③ 7시

④ 9시

10 보통 한 변의 길이가 6cm인 정사각형이 있어요. 네 변의 길이의 합은 몇 cm일까요?

답: _____

11 보통 직사각형에 대한 설명으로 틀린 것은 무엇일까요?

① 네 각이 모두 직각이에요.

② 변이 4개예요.

③ 네 변의 길이가 항상 모두 같아요.

④ 꼭짓점이 4개예요.

12 보통 정사각형은 직사각형이라고 할 수 있어요.

☐ O

☐ X

13 보통 가로가 8cm, 세로가 5cm인 직사각형의 네 변의 길이의 합은 얼마일까요?

① 13cm

② 26cm

③ 40cm

④ 21cm

14 보통 직각삼각형에는 꼭짓점이 개, 직각이 개 있어요.

15 보통 시계가 다음 시각을 가리킬 때, 긴바늘과 짧은바늘이 이루는 각이 직각보다 작은 것은 무엇일까요?

① 3시

② 4시

③ 9시

④ 1시

16 보통 네 변의 길이의 합이 36cm인 정사각형이 있어요. 한 변의 길이는 몇 cm일까요?

답: _____

도전 · 한 걸음 더 (17~20번)

17 도전 점 4개가 있고, 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않아요. 두 점씩 모두 이으면 선분은 몇 개 생길까요?

답: _____

18 도전 직사각형과 정사각형의 같은 점과 다른 점을 한 가지씩 쓰세요.

19 도전 가로 12cm, 세로 7cm인 직사각형 모양 종이에서 가장 큰 정사각형을 한 개 잘라 냈어요. 남은 직사각형의 네 변의 길이의 합은 얼마일까요?

① 24cm

② 28cm

③ 38cm

④ 20cm

20 도전 철사 48cm를 남김없이 모두 사용해서 정사각형 한 개를 만들었어요. 정사각형의 한 변은 몇 cm인지 풀이 과정과 함께 쓰세요.

1. ② 두 점을 곧게 이은 선을 선분이라고 해요.
2. **직각** 종이를 반듯하게 두 번 접으면 직각이 생겨요.
3. **0** 양쪽으로 끝없이 늘인 곧은 선이 직선이에요.
4. **직각** 정사각형은 네 각이 모두 직각이고 네 변의 길이가 같아요.
5. **1-다, 2-나, 3-가** 선분은 끝이 두 점, 반직선은 한쪽으로, 직선은 양쪽으로 끝없이 늘인 곧은 선이에요.
6. ① 각을 이루는 점은 꼭짓점, 두 반직선은 변이에요.
7. **X** 반직선 $\overrightarrow{AB}$ 은 점 A에서, 반직선 $\overrightarrow{BA}$ 은 점 B에서 시작하므로 서로 달라요.
8. **4개** 정사각형은 사각형이라 변이 4개이고, 4개의 길이가 모두 같아요.
9. ④ 9시 정각에는 두 바늘이 직각을 이뤄요. (3시 정각도 직각이에요.)
10. **24cm** 정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 $6 \times 4 = 24\text{cm}$ 예요.
11. ③ 직사각형은 네 각이 직각이지만, 네 변의 길이가 모두 같은 것은 정사각형일 때뿐이에요.
12. **0** 정사각형은 네 각이 모두 직각이므로 직사각형이라고 할 수 있어요. 하지만 모든 직사각형이 정사각형은 아니에요.
13. ② 직사각형은 마주 보는 변의 길이가 같아요. $8 + 5 + 8 + 5 = 26\text{cm}$ 예요.
14. **가: 3, 나: 1** 삼각형이므로 꼭짓점은 3개이고, 직각삼각형은 한 각이 직각이에요.
15. ④ 3시와 9시는 직각이고, 4시는 직각보다 커요. 1시는 두 바늘 사이가 좁아 직각보다 작아요.
16. **9cm** 정사각형은 네 변의 길이가 같으므로 $36 \div 4 = 9\text{cm}$ 예요.
17. **6개** 점을 $\overline{a}, \overline{b}, \overline{c}, \overline{d}$ 이라 하면 $\overline{ab}, \overline{bc}, \overline{cd}, \overline{da}, \overline{ac}, \overline{bd}$ 로 6개예요.
18. **같은 점:** 네 각이 모두 직각이에요(변과 꼭짓점이 4개예요). **다른 점:** 정사각형은 네 변의 길이가 모두 같지만, 직사각형은 네 변의 길이가 모두 같지 않을 수 있어요. 각과 변의 길이를 기준으로 비교하면 쉬워요.
19. ① 가장 큰 정사각형은 한 변이 7cm예요. 남은 직사각형은 가로 5cm, 세로 7cm이므로 $5 + 7 + 5 + 7 = 24\text{cm}$ 예요.
20. **정사각형은 네 변의 길이가 모두 같아요. $48 \div 4 = 12$ 이므로 한 변은 12cm예요.** 철사의 길이가 네 변의 길이의 합이에요.