

1. 한 변의 길이가 20cm 인 삼각형을 만든 철사를 펴서 다시한 변의 길이가 5cm 인 정삼각형을 만들려고 합니다. 정삼각형 몇 개를 만들 수 있겠는지 구하시오.

▶ 답: 개

▶ 정답 : 4개

해설

$$(\text{철사의 길이}) = 20 \times 3 = 60(\text{cm})$$

(한 변의 길이가 5cm 인 정삼각형 1 개를 만들 때 필요한 철사의

$$\text{길이}) = 5 \times 3 = 15(\text{cm})$$

즉, $60 \div 15 = 4$ 이므로

정삼각형을 모두 4개 만들 수 있다.

2. 한 변의 길이가 12 cm 인 삼각형을 만든 철사를 펴서 다시 정사각형 모양을 만들려고 합니다. 정사각형의 한 변의 길이를 몇 cm 로 해야 하는지 구하시오.

▶ 답 : cm

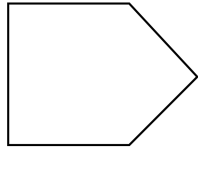
▷ 정답 : 9cm

해설

(철사의 길이)= $12 \times 3 = 36$ (cm)
(정사각형의 한 변의 길이)= $36 \div 4 = 9$ (cm)

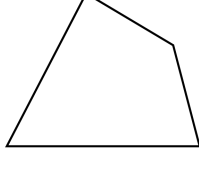
3. 다음 주어진 다각형의 이름을 왼쪽부터 차례대로 말하시오.

(1)



()

(2)



()

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 오각형

▷ 정답 : 사각형

해설

다각형의 이름은 변의 수에 의해 결정된다.
주어진 다각형의 변은 각각 5개와 4개이므로
오각형, 사각형이다.

4. 한 변의 길이가 9 cm 인 정십팔각형의 둘레의 길이는 몇 cm 인지 구하시오.

▶ 답 : cm

▷ 정답 : 162cm

해설

$$9 \times 18 = 162 \text{ cm}$$

5. 길이가 40 cm 인 철사를 구부려서 정팔각형 모양을 만들려고 합니다. 한 변의 길이를 몇 cm 로 해야 하는지 구하십시오.

▶ 답: cm

▶ 정답 : 5cm

해설

8 개의 변의 길이가 모두 같으므로
 $40 \div 8 = 5 \text{ cm}$ 이다.

6. 다음 도형의 이름을 쓰시오.

변이 6개이고, 변의 길이가 모두 같습니다.
각이 6개이고, 각의 크기가 모두 같습니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정육각형

해설

변의 길이와 각의 크기가 같은 도형은 정다각형이다.

7. 다음에서 설명하는 도형의 이름은 무엇인지 구하시오.

9개의 선분으로 둘러싸인 다각형입니다.
9개의 변의 길이와 9개의 각의 크기가 모두 같은 다각형입니다.

▶ 답 :

▷ 정답 : 정구각형

해설

정다각형은 변의 길이와 각의 크기가 모두 같다.

8. 다음은 어느 다각형에 대한 설명인지 구하시오.

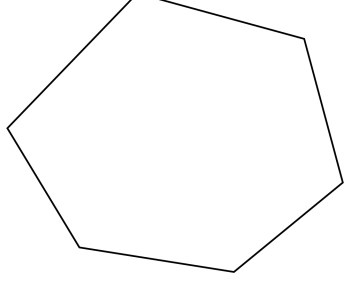
8개의 선분으로 둘러싸여 있습니다.
변의 길이가 모두 같습니다.
각의 크기가 모두 같습니다.

- ① 정다각형
- ② 정삼각형
- ③ 정사각형
- ④ 정육각형
- ⑤ 정팔각형

해설

8개의 선분으로 둘러싸여 있다. ⇒ 팔각형
변의 길이가 모두 같다.
각의 크기가 모두 같다. ⇒ 정팔각형

9. 다음 도형에 대한 설명 중 옳은 것을 모두 고르시오.

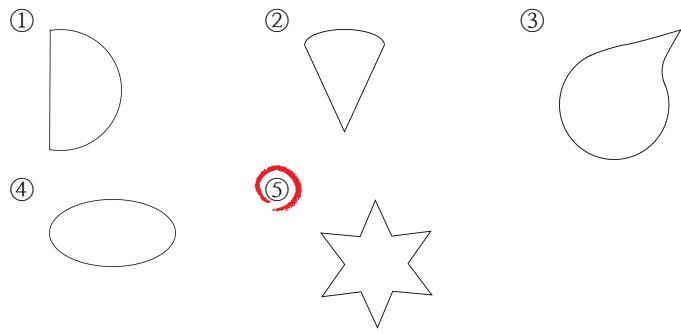


- ① 각의 수가 6개이므로 정육각형입니다.
- ② 변의 수가 6개이므로 육각형입니다.
- ③ 정다각형입니다.
- ④ 다각형입니다.
- ⑤ 정사각형입니다.

해설

선분으로만 둘러싸인 정다각형이며 변의 수가 6개이므로 육각형이다.
각 변의 길이와 각의 크기가 모두 같지 않으므로 정다각형(정육각형)이 될 수 없습니다.

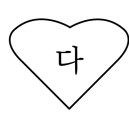
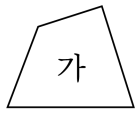
10. 다각형은 어느 것인지 구하시오.



해설

선분으로만 둘러싸인 도형을 찾는다.

11. 다음 도형 중 다각형을 모두 찾아 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 라

해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.

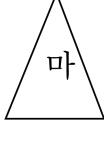
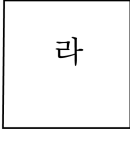
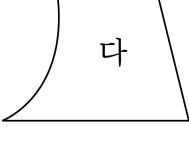
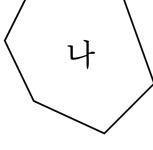
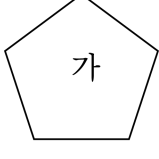
12. 다음 중 다각형이 아닌 도형은 어느 것인지 구하시오.

- ① 삼각형 ② 사다리꼴 ③ 마름모
④ 정오각형 ⑤ 원

해설

3개 이상의 선분으로 둘러싸인 도형을 다각형이라 한다.

13. 다음 도형에서, 정다각형은 어느 것인지 구하시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

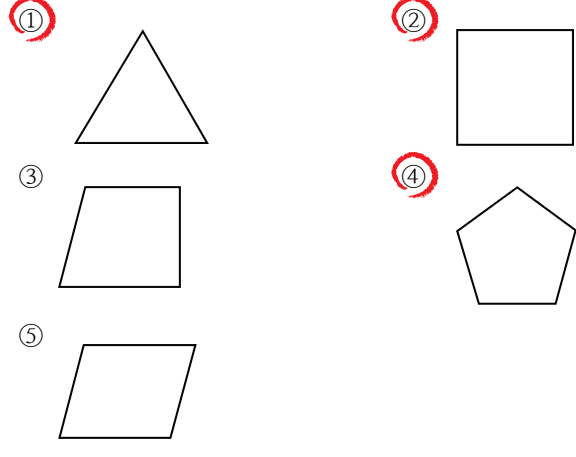
▷ 정답 : 가

▷ 정답 : 라

해설

정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기도 모두 같은 도형
이므로 가, 라 이다.

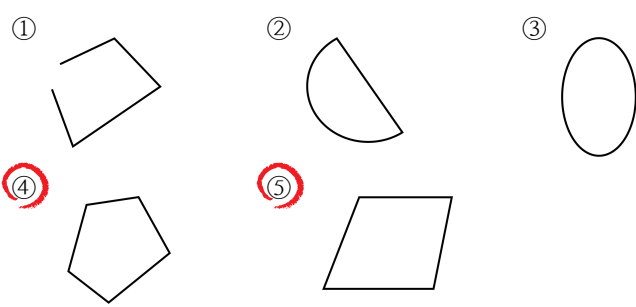
14. 다음 중 정다각형을 모두 고르시오.



해설

정다각형은 변의 길이가 모두 같고, 각의 크기도 모두 같은 도형
이므로
①, ②, ④이다.

15. 다음 중 다각형을 모두 고르시오.



해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.

16. 안에 알맞은 말을 차례대로 써 넣으시오.

선분으로만 둘러싸인 도형을 이라고 합니다.
그 중 변의 수가 3, 4, 5, ... 일 때 , 사각형, 오각형 등으로 부릅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

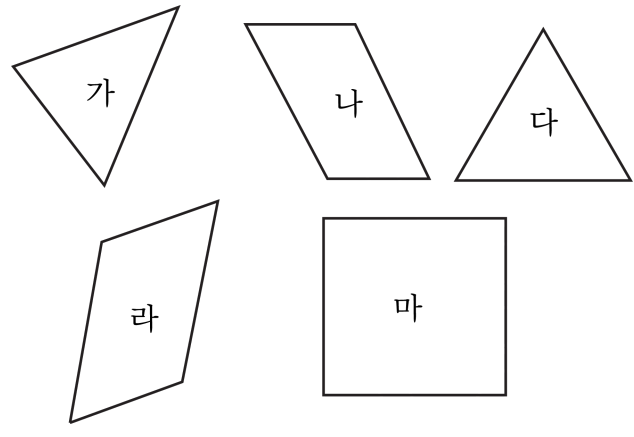
▷ 정답 : 다각형

▷ 정답 : 삼각형

해설

다각형은 선분으로만 둘러싸인 도형이다.
다각형은 변의 수가 3, 4, 5... 일 때, 삼각형, 사각형, 오각형 등으로 부른다.
따라서 안에 알맞은 말은 다각형, 삼각형이다.

17. 다음에서 변의 길이가 같고 각의 크기가 모두 같은 다각형을 찾아라.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 마

▷ 정답 : 다

해설

정다각형을 찾는 문제.
따라서 정다각형은 다와 마이다.
다는 정삼각형, 마는 정사각형 이다.

18. 안에 알맞은 말을 써 차례대로 써 넣으시오.

선분으로만 둘러싸인 도형을 이라고 하며, 변의수가 5개, 6개, 7개, ... 일 때 오각형, 육각형, 등으로 부릅니다.

▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 다각형

▷ 정답 : 칠각형

해설

선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 하며
변의수가 5개, 6개, 7개, ... 일 때
오각형, 육각형, 칠각형 등으로 부른다.

19. 선분으로만 둘러싸인 도형을 무엇이라고 하는지 구하시오.

▶ 답 :

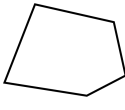
▷ 정답 : 다각형

해설

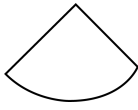
선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 한다.

20. 다음 도형 중 다각형인 것을 모두 고르시오.

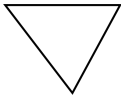
①



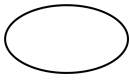
②



③



④



⑤



해설

선분으로만 둘러싸인 도형을 다각형이라고 한다.

21. 다각형 중 변의 수가 가장 적은 도형은 무엇인지 구하시오.

▶ 답 :

▷ 정답 : 삼각형

해설

변의 수가 3개인 삼각형이다.

22. 다음은 어떤 도형에 대한 설명입니까?

두 쌍의 마주보는 변이 평행합니다.
네 각의 크기가 모두 같습니다.
두 대각선이 서로 수직으로 만납니다.
네 변의 길이가 모두 같습니다.

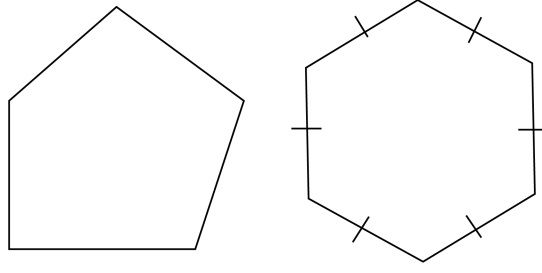
▶ 답 :

▷ 정답 : 정사각형

해설

네 변의 길이와 네 각의 크기가 모두 같은 다각형은 정사각형이다.

23. 도형을 보고, 왼쪽부터 차례대로 이름을 쓰시오.



▶ 답 :

▶ 답 :

▷ 정답 : 오각형

▷ 정답 : 정육각형

해설

- (1) 변의 길이가 5개이므로 오각형이다.
- (2) 변의 길이가 6개로 모두 같고 각의 크기가 모두 같으므로 정육각형이다.