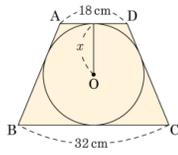
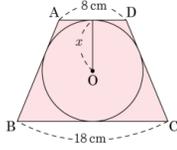


1. 다음 그림과 같이 원 O에 외접하는 등변사다리꼴 ABCD에서  $\overline{AD} = 18\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 32\text{cm}$  일 때, 원 O의 반지름의 길이는?



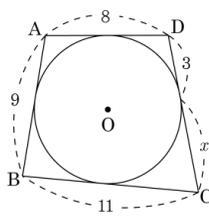
- ① 12cm    ② 13cm    ③ 14cm    ④ 15cm    ⑤ 18cm

2. 다음 그림과 같이 원 O에 외접하는 등변사다리꼴 ABCD에서  $\overline{AD} = 8\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 18\text{cm}$  일 때, 원 O의 반지름의 길이는?



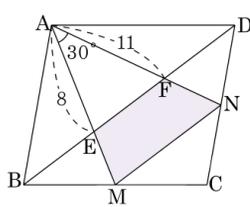
- ① 3cm      ② 4cm      ③ 5cm      ④ 6cm      ⑤ 7cm

3. 다음 그림과 같이  $\square ABCD$ 가 원  $O$ 에 외접하고 있다. 이때,  $x$ 의 길이를 구하여라.



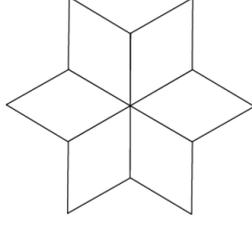
▶ 답: \_\_\_\_\_

4. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 M, N이라 하고  $\overline{AM}$ ,  $\overline{AN}$ 과 대각선 BD와의 교점을 E, F라 하자.  $\overline{AE} = 8$ ,  $\overline{AF} = 11$ ,  $\angle EAF = 30^\circ$ 일 때,  $\square EMNF$ 의 넓이를 구하여라.



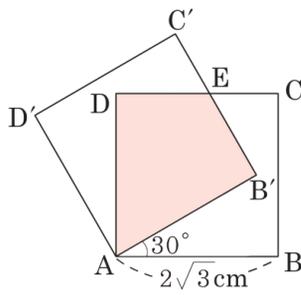
▶ 답: \_\_\_\_\_

5. 다음 그림은 한 변의 길이가 3cm 인 여섯 개의 합동인 마름모로 이루어진 별모양이다. 별의 넓이가  $a\sqrt{b}\text{cm}^2$  일 때,  $a+b$ 의 값을 구하여라. (단,  $b$ 는 최소의 자연수)



▶ 답: \_\_\_\_\_

6. 다음 그림과 같이 한변의 길이가  $2\sqrt{3}\text{cm}$  인 정사각형 ABCD 를 점 A 를 중심으로  $30^\circ$  만큼 회전시켜  $\square AB'C'D'$  을 만들었다. 두 정사각형 이 겹쳐지는 부분의 넓이를 구하면?



- ①  $2\sqrt{3}\text{cm}^2$       ②  $3\sqrt{2}\text{cm}^2$       ③  $3\sqrt{3}\text{cm}^2$   
 ④  $4\sqrt{2}\text{cm}^2$       ⑤  $4\sqrt{3}\text{cm}^2$