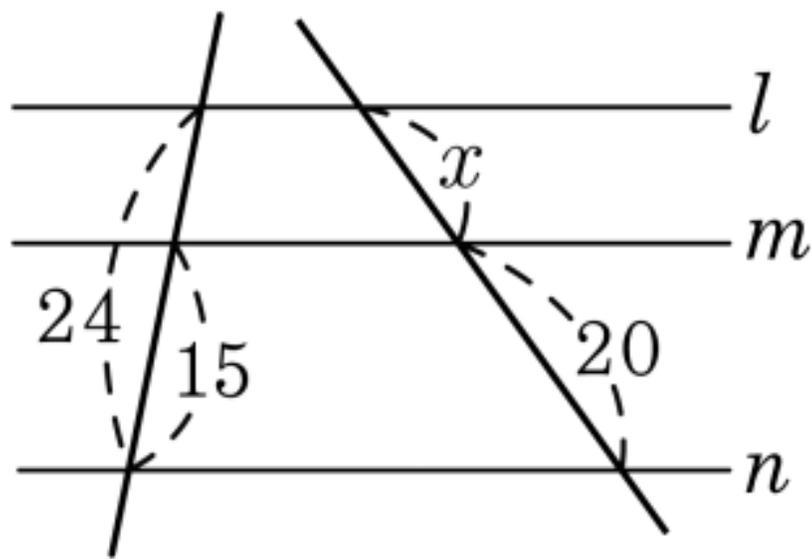
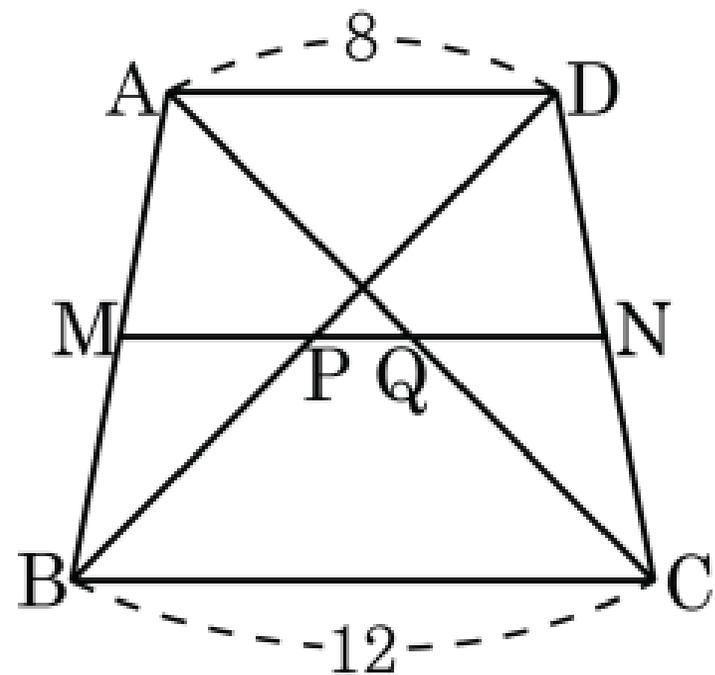


1. 다음 그림에서  $l \parallel m \parallel n$  일 때,  $x$  의 값을 정하여라.



답:  $x =$  \_\_\_\_\_

2. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD 에서  $\overline{AM} = \overline{BM}, \overline{DN} = \overline{CN}$  일 때,  $\overline{MQ} + \overline{MP} - \overline{PQ}$  를 구하여라.



① 2

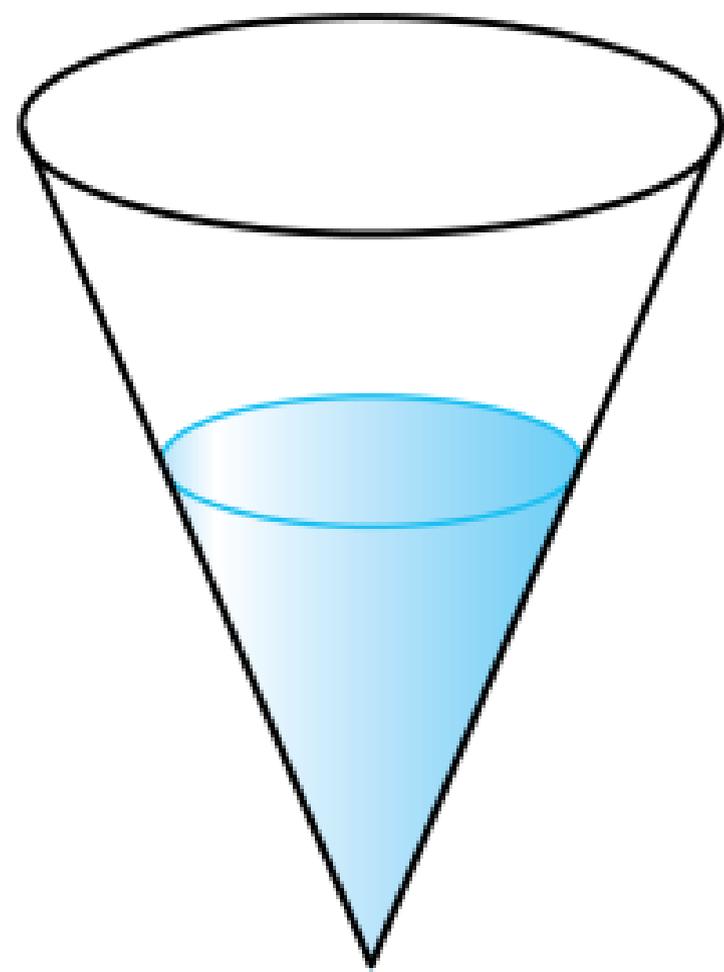
② 4

③ 6

④ 8

⑤ 10

3. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 전체 높이의  $\frac{3}{5}$  까지 물을 넣었다. 그릇의 부피가  $500\text{cm}^3$  라고 할 때, 물의 부피를 구하면?



①  $108\text{cm}^3$

②  $120\text{cm}^3$

③  $180\text{cm}^3$

④  $200\text{cm}^3$

⑤  $300\text{cm}^3$

4. 지름의 길이가 3cm 인 쇄구슬을 녹여서 지름의 길이가 18cm 인 쇄공을 만들려고 한다. 쇄공 1개를 만들려면 몇 개의 쇄구슬을 녹여야 하는지 구하여라.



답:

\_\_\_\_\_ 개

5. 각 변의 길이가 6, 8,  $x$  인 직각삼각형이 있다.  $x$  가 가장 긴 변이라고 할 때, 각 변의 길이의 합을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

6. 서로 다른 2 개의 주사위를 동시에 던졌을 때, 나올 수 있는 두 눈의 합이 3 또는 7 인 경우에 ○ 표를 하고, 경우의 수를 구하여라.

6	(1.6)	(2.6)	(3.6)	(4.6)	(5.6)	(6.6)
5	(1.5)	(2.5)	(3.5)	(4.5)	(5.5)	(6.5)
4	(1.4)	(2.4)	(3.4)	(4.4)	(5.4)	(6.4)
3	(1.3)	(2.3)	(3.3)	(4.3)	(5.3)	(6.3)
2	(1.2)	(2.2)	(3.2)	(4.2)	(5.2)	(6.2)
1	(1.1)	(2.1)	(3.1)	(4.1)	(5.1)	(6.1)
	1	2	3	4	5	6



답: \_\_\_\_\_

가지

7. 동전을 세 번 던질 때, 뒷면이 적어도 한 번 나올 확률을 구하여라.



답:

---

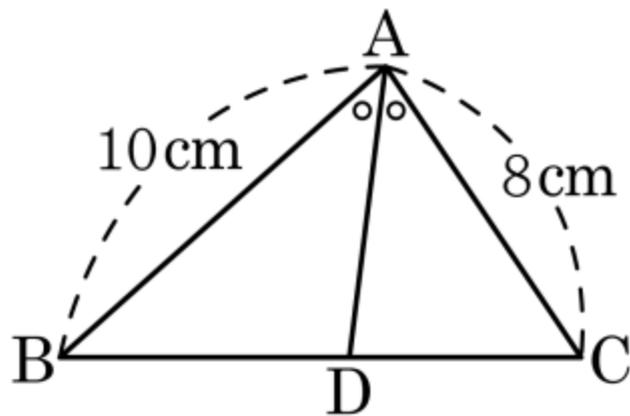
8. 한 개의 주사위를 던질 때, 2의 배수 또는 3의 약수의 눈이 나올 확률을 구하여라.



답 :

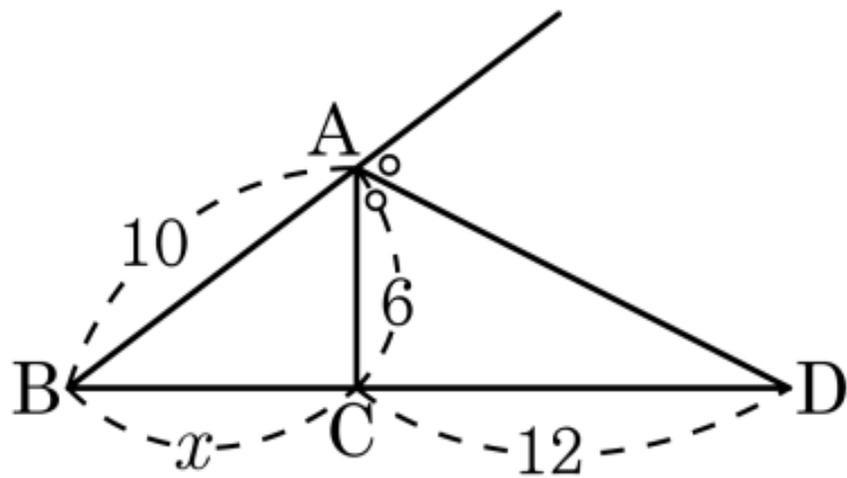
\_\_\_\_\_

9.  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 이등분선과 변  $BC$  의 교점을  $D$  라 할 때,  $\triangle ABD$  의 넓이가  $30\text{cm}^2$  이면,  $\triangle ADC$  의 넓이는?



- ①  $20\text{ cm}^2$                       ②  $22\text{ cm}^2$                       ③  $24\text{ cm}^2$   
④  $26\text{ cm}^2$                       ⑤  $28\text{ cm}^2$

10. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$  에서  $\angle A$  의 외각의 이등분선과  $\overline{BC}$  의 연장선과의 교점을 D 라 할 때,  $x$  의 값은?



① 4

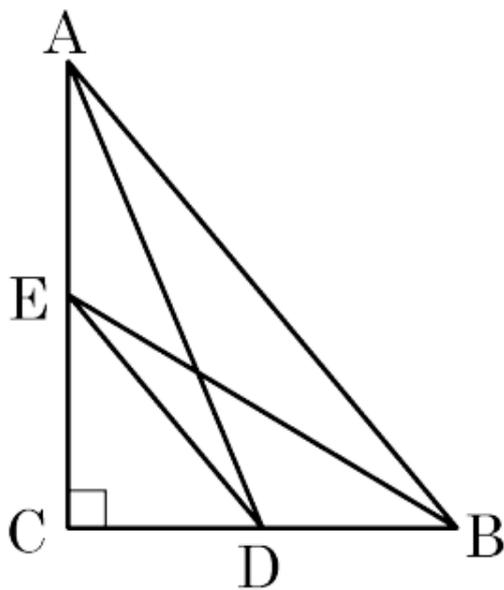
② 5

③ 6

④ 8

⑤ 20

11. 다음 그림과 같이  $\angle C = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC 에서  $\overline{AD}^2 + \overline{BE}^2 = 21$  일 때,  $\overline{DE}^2 + \overline{AB}^2$  을 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

12. 다음 그림의  $\square ABCD$ 에서  $\overline{AD}^2 + \overline{BC}^2$ 의 값은?

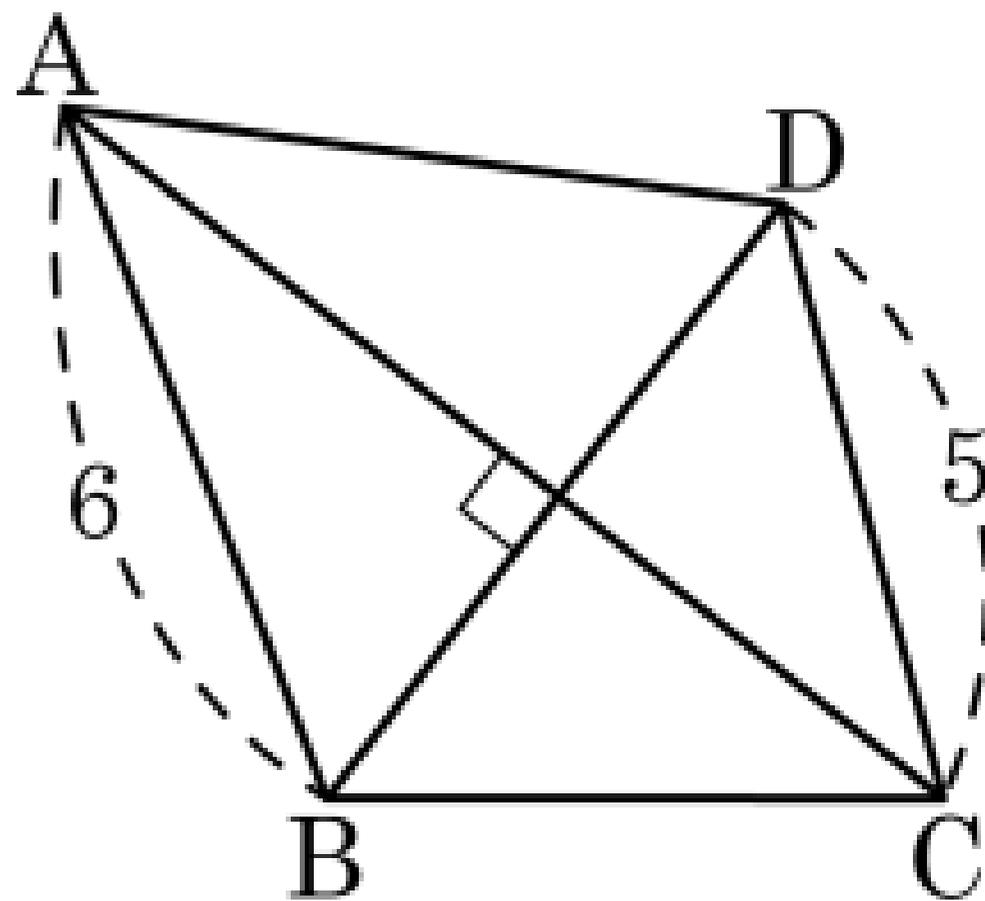
① 11

② 30

③ 41

④ 56

⑤ 61



**13.** 6에서 15까지의 수가 적힌 카드에서 한 장의 카드를 뽑을 때, 그 카드의 수가 10보다 큰 수가 나오는 경우의 수를 구하면?

① 5가지

② 6가지

③ 7가지

④ 8가지

⑤ 10가지

14. ㄱ, ㄴ, ㄷ의 자음이 쓰여져 있는 3가지의 카드와 ㅏ, ㅑ, ㅓ의 모음이 쓰여져 있는 3가지의 카드가 있다. 자음 1개와 모음 1개를 짝지어 만들 수 있는 글자는 모두 몇 가지인가?

① 3가지

② 6가지

③ 7가지

④ 9가지

⑤ 10가지

**15.** 서로 다른 색깔의 지우개가 있다. 흰색 지우개와 분홍 지우개를 이웃하여 놓고, 나머지 3 개의 지우개를 일렬로 놓는 방법은 몇 가지인가?

① 12 가지

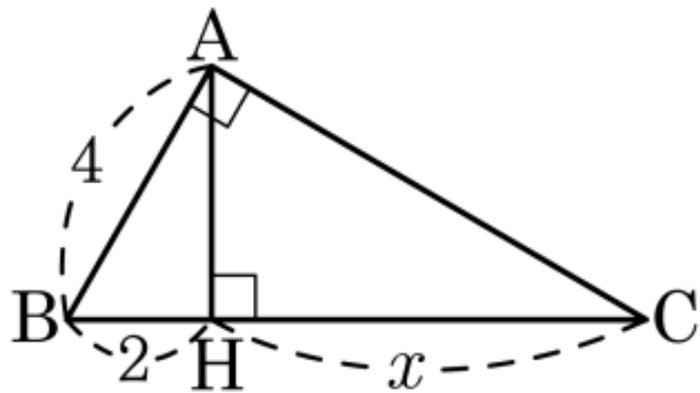
② 24 가지

③ 48 가지

④ 60 가지

⑤ 72 가지

16. 다음 그림과 같이  $\angle A = 90^\circ$  인 직각삼각형 ABC의 꼭짓점 A에서 변 BC에 내린 수선의 발을 H라고 한다.  $\overline{AB} = 4$ ,  $\overline{BH} = 2$ 일 때,  $x$ 의 값은?



① 6

② 7

③ 8

④ 9

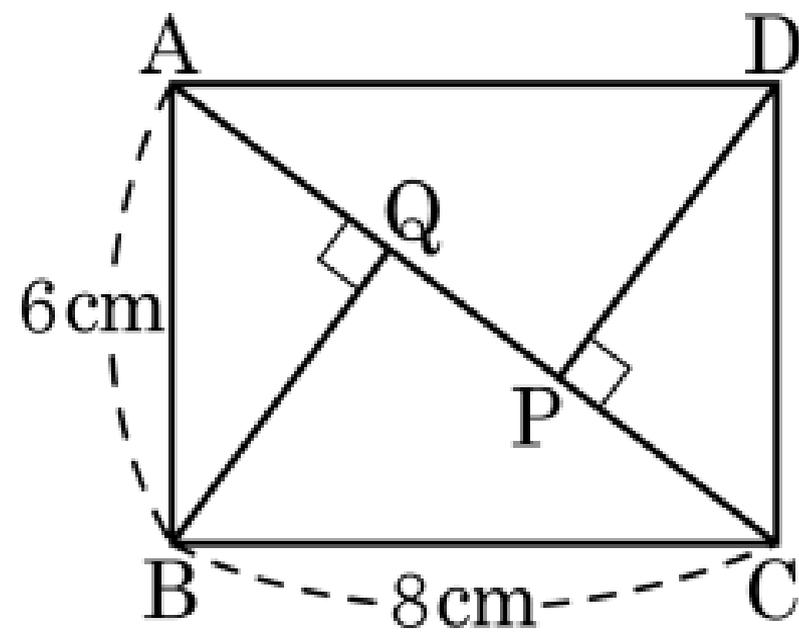
⑤ 10

17. 세 변의 길이가  $x - 1$ ,  $3x$ ,  $3x + 1$ 인 삼각형이 직각삼각형일 때, 이 삼각형의 세 변의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

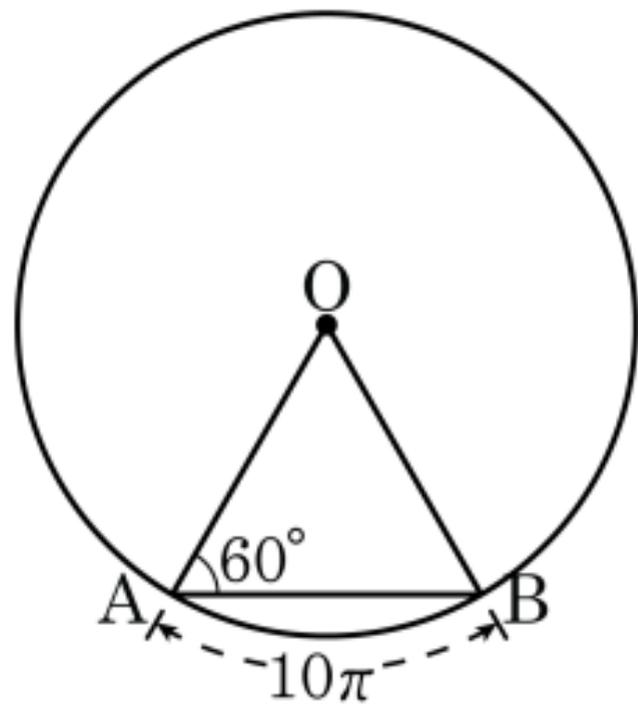
18. 다음 그림과 같이 직사각형 ABCD 에서 두 꼭짓점 B, D 에서 수선을 내렸을 때,  $\triangle ABQ$  의 넓이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

$\text{cm}^2$

19. 다음 그림과 같이  $\angle OAB = 60^\circ$  인 부채꼴  $OAB$  에서  $\widehat{AB} = 10\pi$  일 때,  $\overline{AB}$  의 길이를 구하여라.



답: \_\_\_\_\_

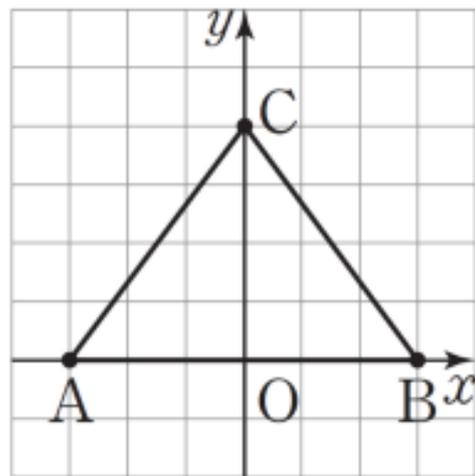
20. 좌표평면 위의 두 점  $P(3, 4)$ ,  $Q(x, -4)$  사이의 거리가 10 일 때,  $x$ 의 값을 모두 구하여라.

➤ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

➤ 답:  $x =$  \_\_\_\_\_

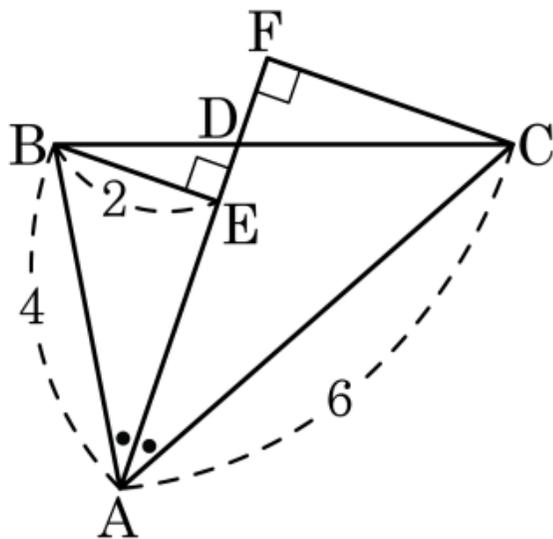
21.

오른쪽 그림과 같이 좌표평면 위에  $\overline{AC} = \overline{BC}$ 인 이등변삼각형  $ABC$ 가 있다.  $A(-3, 0)$ ,  $B(3, 0)$ ,  $C(0, 4)$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이를 구하시오.



답: \_\_\_\_\_

22. 다음 그림과 같은  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD}$  는  $\angle A$  의 이등분선이고 점 B, C 에서  $\overline{AD}$  또는 그 연장선 위에 내린 수선의 발을 각각 E, F 라고 할 때,  $\overline{CF}$  의 길이는?



① 2

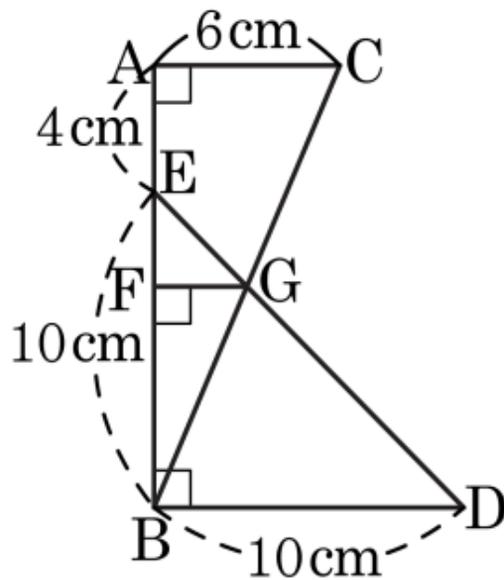
② 3

③ 4

④ 5

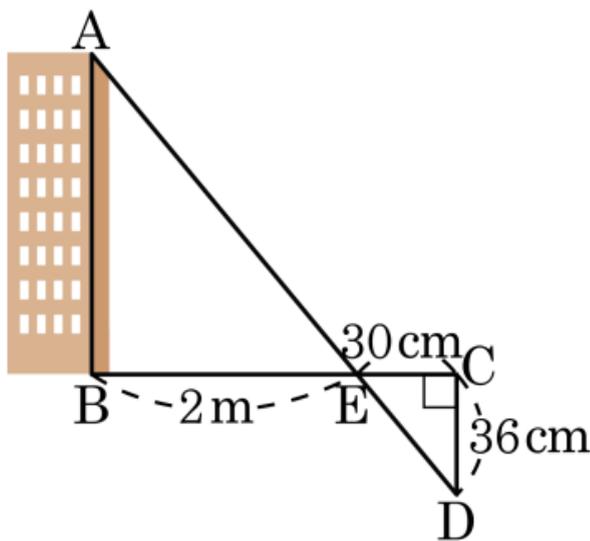
⑤ 6

23. 다음 그림에서  $\angle DBF = \angle EFG = \angle EAC = 90^\circ$ ,  $\overline{AC} = 6$ ,  $\overline{AE} = 4$ ,  $\overline{BE} = 10$ ,  $\overline{BD} = 10$  일 때,  $\overline{FG}$ 의 길이는?



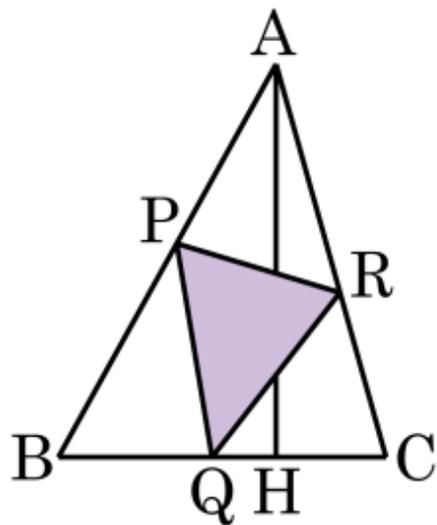
- ① 1                      ② 1.5                      ③ 2                      ④ 2.5                      ⑤ 3

24. 건물의 높이를 알아보기 위해 측도를 그렸다. 측정한 결과가 다음 그림과 같을 때, 건물의 높이를 구하면?



- ① 1.8 m                      ② 2 m                      ③ 2.1 m
- ④ 2.3 m                      ⑤ 2.4 m

25. 다음과 같이  $\angle A = 45^\circ$  인 예각삼각형  $ABC$  의 점  $A$  에서 변  $BC$  에 내린 수선의 발을  $H$  라 할 때,  $\overline{AH} = 8$  이다. 삼각형  $ABC$  에 내접하는 삼각형  $PQR$  의 둘레의 길이가 최소일 때,  $\angle AQB$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ °