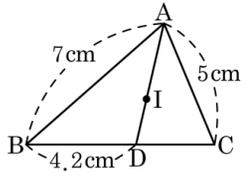
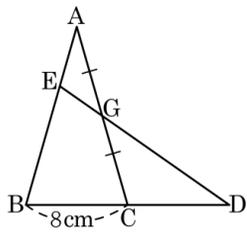


1. 다음 그림에서 점 I는  $\triangle ABC$ 의 내심이다.  $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.



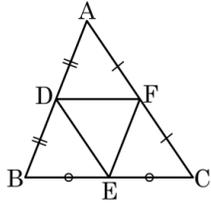
▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

2. 다음 이등변삼각형 ABC에서  $\overline{CD}$ 의 길이는? (단,  $\overline{AE} = \frac{1}{2}\overline{EB}$ ,  $\overline{AG} = \overline{GC}$ )



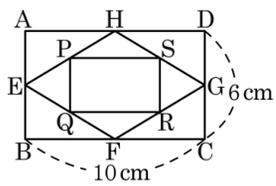
- ① 2cm      ② 4cm      ③ 6cm      ④ 8cm      ⑤ 10cm

3. 다음 그림에서  $\triangle ABC$ 의 각 변의 중점을 이어 만든  $\triangle DEF$ 의 둘레의 길이가 20cm일 때,  $\triangle ABC$ 의 둘레의 길이는?



- ① 30cm    ② 32cm    ③ 36cm    ④ 40cm    ⑤ 48cm

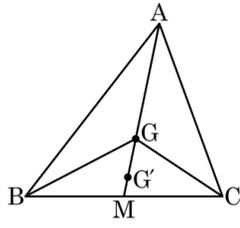
4. 다음 그림에서  $\square EFGH$ 는 직사각형  $ABCD$ 의 각 변의 중점을 연결한 사각형이고,  $\square PQRS$ 는  $\square EFGH$ 의 각 변의 중점을 연결한 사각형이다.  $\square PQRS$ 의 둘레의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

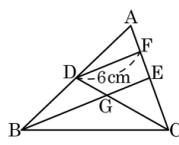
5. 다음 그림에서 점  $G$ 는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점  $G'$ 은  $\triangle GBC$ 의 무게중심이다.

$\overline{GG'} = 4\text{cm}$  일 때,  $\overline{AG}$ 는  $\overline{G'M}$ 의 길이의 몇 배인가?



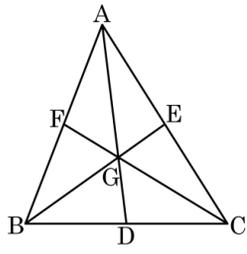
- ① 2배      ② 3배      ③ 4배      ④ 5배      ⑤ 6배

6. 다음 그림에서 점 G는  $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 점 F는  $\overline{AE}$ 의 중점이다.  $\overline{DF} = 6\text{ cm}$  일 때,  $\overline{GE}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

7. 다음 그림에서 점 G가  $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, 다음 중 옳지 않은 것은?

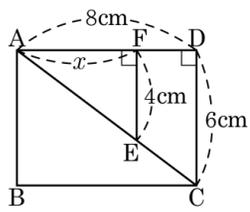


- ①  $\overline{AG} = 2\overline{GD}$                       ②  $\overline{AG} = \overline{BG} = \overline{CG}$   
③  $\triangle AGE = \triangle CEG$                       ④  $\triangle AGC = \triangle BCG$   
⑤  $\triangle ABC = 6\triangle AGE$

8. 닮은 두 정육면체 M 과 N 의 겹넓이의 비가 4 : 9 이고 M 의 겹넓이가 24 일 때, N 의 한 모서리의 길이를 구하여라.

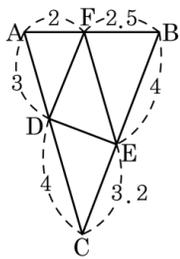
▶ 답: \_\_\_\_\_

9. 다음 그림에서 사각형 ABCD는 직사각형일 때,  $x$ 의 값을 구하면?



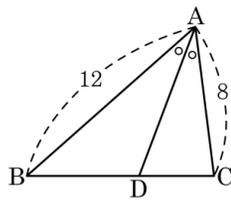
- ① 3      ②  $\frac{16}{3}$       ③ 6      ④  $\frac{19}{3}$       ⑤ 7

10. 다음 그림의  $\overline{DE}$ ,  $\overline{DF}$ ,  $\overline{EF}$  중에서  $\triangle ABC$ 의 변과 평행한 선분은?



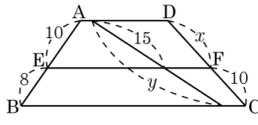
- ①  $\overline{EF}$
- ②  $\overline{DF}$
- ③  $\overline{DF}$ ,  $\overline{EF}$
- ④  $\overline{DE}$ ,  $\overline{EF}$
- ⑤  $\overline{DE}$

11. 다음 그림의  $\triangle ABC$  에서  $\overline{AD}$  가  $\angle A$  의 이등분선이고,  $\triangle ABC$  의 넓이가  $35\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABD$  와  $\triangle ADC$  의 넓이의 차는?



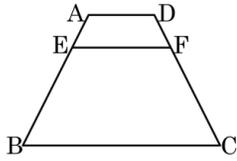
- ①  $7\text{cm}^2$                       ②  $9\text{cm}^2$                       ③  $14\text{cm}^2$   
 ④  $21\text{cm}^2$                       ⑤  $24\text{cm}^2$

12. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이다.  $y-x$ 의 값을 구하여라.



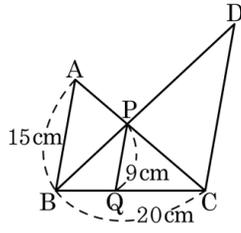
▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림에서  $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$  이고  $\overline{AD} = 8$ ,  $\overline{BC} = 24$  일 때,  $\overline{EF}$ 의 길이는?(단,  $\overline{EF}$ 는  $\overline{AC}$ 와  $\overline{BD}$ 의 교점을 지난다.)



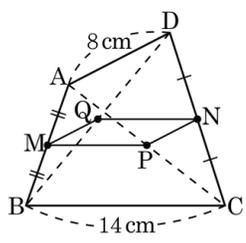
- ① 6      ② 8      ③ 10      ④ 12      ⑤ 16

14. 다음 그림에서  $\overline{AB} \parallel \overline{PQ} \parallel \overline{DC}$ 이고  $\overline{AB} = 15\text{cm}$ ,  $\overline{PQ} = 9\text{cm}$ ,  $\overline{BC} = 20\text{cm}$  일 때,  $\overline{DC} + \overline{BQ}$  의 길이는?



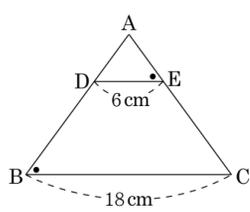
- ① 5      ② 8      ③  $\frac{45}{2}$       ④  $\frac{53}{2}$       ⑤  $\frac{61}{2}$

15. 다음 그림이 사각형 ABCD에서 두 변 AB, CD의 중점을 각각 M, N  
 두 대각선 AC, BD의 중점을 P, Q라 할 때, 사각형MQNP의 둘레의  
 길이는? (단,  $\overline{AD} = 8\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 14\text{ cm}$  )



- ① 11cm    ② 15cm    ③ 18cm    ④ 22cm    ⑤ 44cm

16. 다음과 같은  $\triangle ABC$ 에서  $\angle B = \angle AED$ 이고  $\overline{DE} = 6\text{ cm}$ ,  $\overline{BC} = 18\text{ cm}$ 이다.  $\triangle ADE = 10\text{ cm}^2$ 일 때,  $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

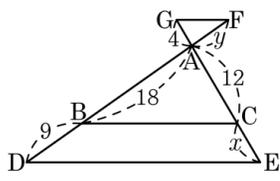


▶ 답: \_\_\_\_\_

17. 키가 150cm 인 민수가 3m 높이의 농구대 옆에 서 있다. 민수의 그림자의 길이가 1m 일 때, 농구대의 그림자는?

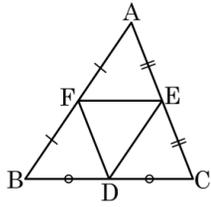
- ① 1m      ② 1.5m      ③ 2m      ④ 2.5m      ⑤ 2.6m

18. 다음 그림에서  $\overline{BC} \parallel \overline{DE} \parallel \overline{FG}$  일 때,  $x - y$  의 값은?



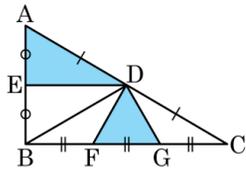
- ① 0      ② 1      ③ 2      ④ 3      ⑤ 4

19. 다음 그림에서 점 D, E, F 는 각각  $\overline{BC}$ ,  $\overline{CA}$ ,  $\overline{AB}$  의 중점이다.  $\triangle DEF$  의 넓이가  $3\text{cm}^2$  일 때,  $\triangle ABC$  의 넓이는?



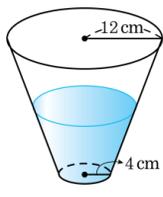
- ①  $12\text{cm}^2$                       ②  $13\text{cm}^2$                       ③  $14\text{cm}^2$   
④  $15\text{cm}^2$                       ⑤  $16\text{cm}^2$

20. 다음 그림에서  $\overline{BD}$ 는  $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 E는  $\overline{AB}$ 의 이등분점, F, G는  $\overline{BC}$ 의 삼등분점이다.  $\triangle ABC = 24\text{cm}^2$ 일 때,  $\triangle AED$ 와  $\triangle DFG$ 의 넓이의 합은?



- ①  $10\text{cm}^2$                       ②  $12\text{cm}^2$                       ③  $14\text{cm}^2$   
 ④  $16\text{cm}^2$                       ⑤  $18\text{cm}^2$

21. 다음 그림과 같은 원뿔대 모양의 그릇에 전체 높이의  $\frac{1}{2}$  만큼 물을 채우는 데 56분이 걸렸다. 같은 속도로 물을 가득 채우려면 몇 분이 더 걸리겠는가?

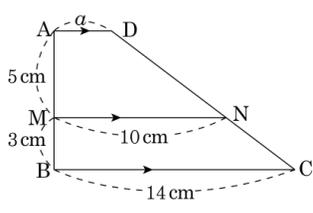


- ① 152 분    ② 168 분    ③ 173 분  
 ④ 179 분    ⑤ 185 분

22. 축척이  $\frac{1}{200000}$  인 지도에서 20cm 떨어진 두 지점을 시속 60km 로 왕복하는데 걸리는 시간은?

- ① 40 분                      ② 50 분                      ③ 1 시간 10 분  
④ 1 시간 20 분              ⑤ 1 시간 40 분

23. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서  $\overline{AD} // \overline{MN} // \overline{BC}$  일 때,  $a$ 의 길이를 구하여라.

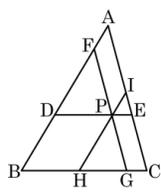


▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

24. 직선  $y = ax + b$  가 세 직선  $y = 3, y = 1, y = c$  와 만나는 점을 각각 A, B, C 라 하고, 점 A 를 지나는 직선  $x = -1$  이  $y = 1, y = c$  와 만나는 점을 각각 D, E 라 한다.  $\overline{AB} = 3, \overline{BC} = 9, \overline{BD} = 2$  일 때,  $a + b + c$  의 값을 구하여라. (단,  $a > 0, c < 1$ )

▶ 답: \_\_\_\_\_

25. 다음 그림과 같이  $\triangle ABC$ 의 내부의 한 점  $P$ 를 지나고 각 변에 평행인 선분을 그었다.  $\triangle ABC = 169 \text{ cm}^2$ ,  $\triangle FDP = 36 \text{ cm}^2$ ,  $\triangle PHG = 25 \text{ cm}^2$  일 때,  $\triangle IPE$ 의 넓이는?



- ①  $4 \text{ cm}^2$     ②  $6 \text{ cm}^2$     ③  $7 \text{ cm}^2$     ④  $8 \text{ cm}^2$     ⑤  $9 \text{ cm}^2$