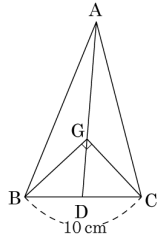
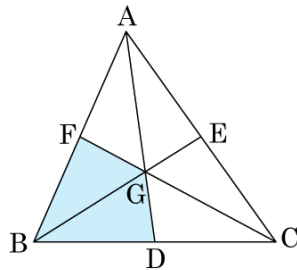


단원 종합 평가

1. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{BC} = 10\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AG}$ 의 길이를 구하여라.

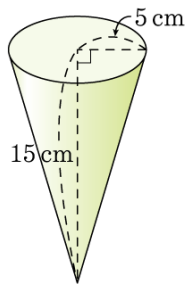


2. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\triangle ABC$ 의 넓이가 30 cm^2 일 때, $\square FBGD$ 의 넓이는?



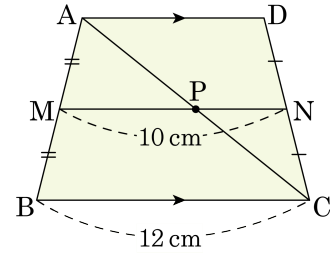
- ① 9 cm^2 ② 10 cm^2 ③ 11 cm^2
④ 12 cm^2 ⑤ 13 cm^2

3. 다음 그림과 같은 원뿔 모양의 그릇에 물을 부어서 밑면의 반지름의 길이가 2 cm 가 될 때까지 채웠다고 할 때, 물이 채워진 부분의 원뿔의 높이를 구하여라.



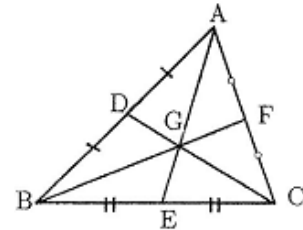
4. 축척이 $1 : 25000$ 인 지도에서 1.2 cm 인 두 지점은 실제로 몇 m로 나타나는지 구하여라.

5. 다음 그림에서 $\overline{AD} \parallel \overline{BC}$ 인 사다리꼴 ABCD에서 점 M, N이 $\overline{AB}$ 와 $\overline{CD}$ 의 중점일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



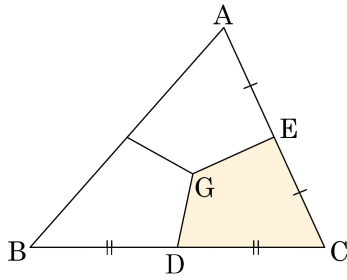
- ① 4 cm ② 6 cm ③ 8 cm
④ 10 cm ⑤ 11 cm

6. 다음 그림에서 세 점 D, E, F는 각각 $\triangle ABC$ 의 세 변의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



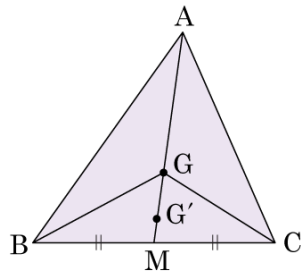
- ① $\overline{AG} = 2\overline{GE}$ ② $\triangle ABE = \triangle ACE$
③ $\triangle ABC = 6\triangle GBE$ ④ $\triangle ABG = 2\triangle GBE$
⑤ $\overline{AG} = \overline{BG} = \overline{CG}$

7. 다음 그림에서 점 G는 삼각형 ABC의 무게중심이다. $\square GDCE$ 의 넓이가 20cm^2 일 때 $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하면?



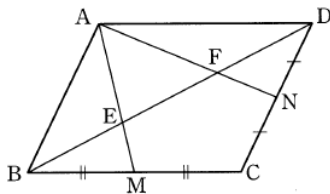
- ① 40cm^2 ② 60cm^2 ③ 80cm^2
 ④ 90cm^2 ⑤ 120cm^2

8. 다음 그림에서 $\overline{AM}$ 은 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 G, G'는 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{AG} = 18\text{cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이는?



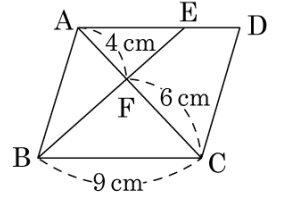
- ① 4 cm ② 4.5 cm ③ 6 cm
 ④ 7 cm ⑤ 7.5 cm

9. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 변 BC, CD의 중점을 각각 M, N이라 하고, 대각선 BD와 $\overline{AM}$, $\overline{AN}$ 과의 교점을 각각 E, F라고 할 때, $\overline{BE} : \overline{EF} : \overline{FD}$ 는?

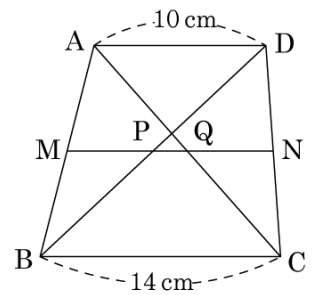


- ① 1 : 1 : 1 ② 1 : 2 : 1 ③ 1 : 2 : 2
 ④ 2 : 1 : 1 ⑤ 2 : 3 : 2

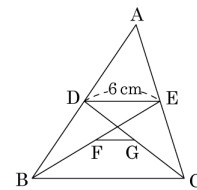
10. 다음 평행사변형 ABCD의 변 AD 위의 점 E와 꼭짓점 B를 이은 선분이 대각선 AC와 점 F에서 만나고 $\overline{AF} = 4\text{cm}$, $\overline{CF} = 6\text{cm}$, $\overline{BC} = 9\text{cm}$ 이다. 선분 AE의 길이를 구하여라.



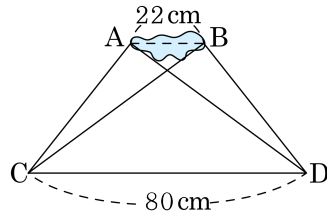
11. 다음 그림과 같은 사다리꼴 ABCD에서 $\overline{AM} = \overline{BM}$, $\overline{DN} = \overline{CN}$ 일 때, $\overline{PQ}$ 의 길이를 구하여라.



12. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 D, E는 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점이고, 점 F, G는 각각 $\overline{BE}$, $\overline{CD}$ 의 중점이다. $\overline{DE} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{FG}$ 의 길이를 구하여라.

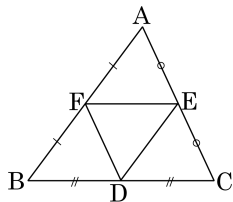


13. A, B 두 지점 사이의 거리를 구하기 위해 400m 떨어진 C, D 두 곳에서 A, B 지점을 보고 측도를 그렸다. 400m 가 측도에서 80cm로 나타내어질 때, 점 A, B 사이의 거리를 구하여라.



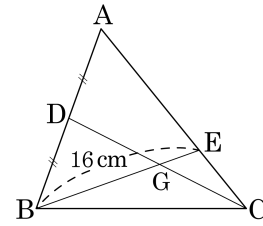
14. 축척이 $\frac{1}{50000}$ 인 지도에서 넓이가 24cm^2 인 땅의 실제의 넓이를 구하여라.

15. 다음 그림에서 점 D, E, F는 각각 $\overline{BC}$, $\overline{CA}$, $\overline{AB}$ 의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



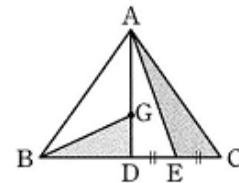
- ① $\overline{DF} \parallel \overline{AC}$ ② $\overline{DE} = \overline{AF}$
 ③ $\overline{DF} = \overline{EF}$ ④ $\angle AEF = \angle C$
 ⑤ $\triangle ABC \sim \triangle DEF$

16. 다음 그림에서 $\overline{AE} : \overline{EC} = 2 : 1$ 이고 $\overline{AD} = \overline{DB}$, $\overline{BE} = 16\text{cm}$ 일 때, $\overline{GE}$ 의 길이는?



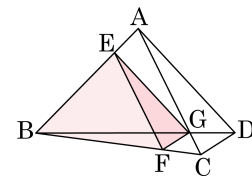
- ① 4cm ② 5cm ③ 6cm
 ④ 7cm ⑤ 8cm

17. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 E가 $\overline{DC}$ 의 중점일 때, $\triangle GBD : \triangle AEC$ 는?



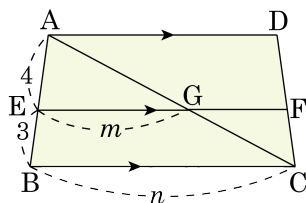
- ① 1 : 1 ② 1 : 2 ③ 2 : 3
 ④ 3 : 4 ⑤ 4 : 5

18. 다음 그림과 같이 정사면체 ABCD의 각 모서리의 길이를 $\frac{2}{3}$ 로 줄여 작은 정사면체 ECFG를 만들었다. 정사면체 ABCD의 겉넓이가 90cm^2 일 때, 정사면체 ECFG의 겉넓이는 얼마인가?



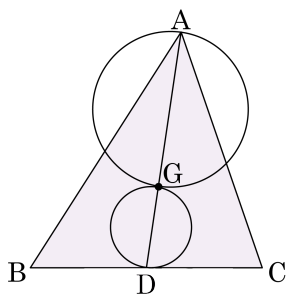
- ① 40cm^2 ② 50cm^2 ③ 60cm^2
 ④ 70cm^2 ⑤ 80cm^2

19. 다음 그림과 같은 사다리꼴 $ABCD$ 에서 $\overline{AD} \parallel \overline{EF} \parallel \overline{BC}$ 이고, $\overline{AE} = 4$, $\overline{EB} = 3$, $m + n = 22$ 일 때, m 의 값은?



- ① 6 ② 7 ③ 8 ④ 9 ⑤ 10

20. 다음 그림과 같이 $\triangle ABC$ 의 무게중심을 G 라 할 때, $\overline{AG}$, $\overline{GD}$ 를 지름으로 하는 두 원의 넓이의 비를 구하면?



- ① 6 : 1 ② 5 : 1 ③ 4 : 1
④ 3 : 1 ⑤ 2 : 1