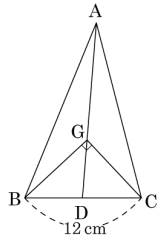


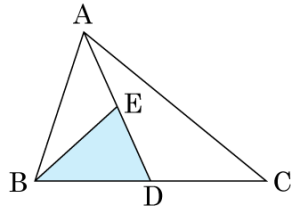
확인학습문제

1. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{BC} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{AG}$ 의 길이는?

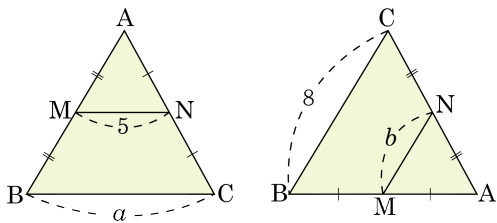


- ① 8 cm ② 9 cm
③ 12 cm ④ 14 cm

2. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이다. 점 E가 $\overline{AD}$ 의 중점이고, $\triangle EBD = 17\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ADC$ 의 넓이를 구하여라.

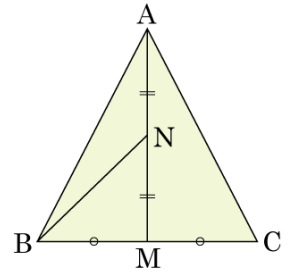


3. 다음 그림에서 점 M, N이 각각 $\overline{AB}$, $\overline{AC}$ 의 중점일 때, $a + b$ 를 구하여라.



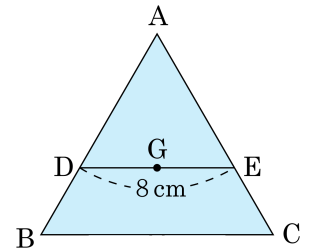
- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

4. 다음 그림에서 $\overline{BC}$ 의 중점을 M, $\overline{AM}$ 의 중점을 N이라고 하자. $\triangle ABN = 7\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle AMC$ 의 넓이는?

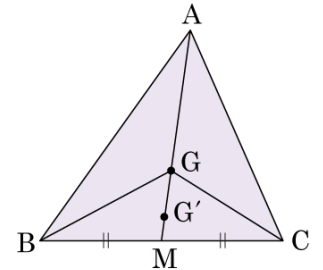


- ① 10 cm^2 ② 11 cm^2 ③ 12 cm^2
④ 13 cm^2 ⑤ 14 cm^2

5. 다음 그림에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{DE} = 8\text{ cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하여라.

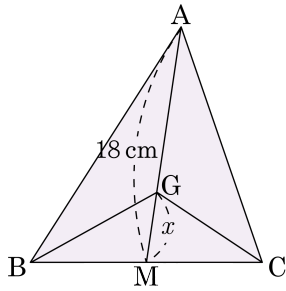


6. 다음 그림에서 $\overline{AM}$ 은 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 G, G'는 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{AG} = 18\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이는?



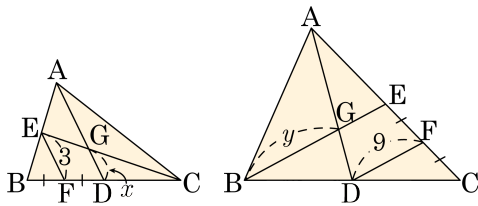
- ① 4 cm ② 4.5 cm ③ 6 cm
④ 7 cm ⑤ 7.5 cm

7. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 의 무게중심이 G이고 중선 AM의 길이가 18cm일 때, $\overline{GM}$ 의 길이는?

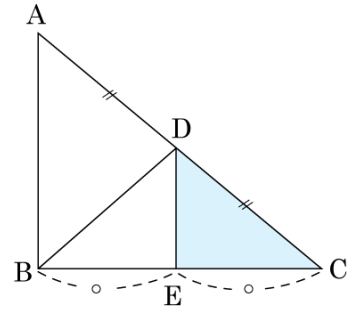


- ① 6cm ② 7cm ③ 8cm
④ 9cm ⑤ 10cm

8. 다음 그림의 $\triangle ABC$ 에서 점 G는 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $y - x$ 를 구하여라.

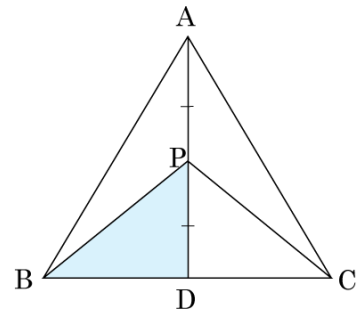


9. 다음 그림에서 $\overline{BD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, $\overline{DE}$ 는 $\triangle BCD$ 의 중선이다. $\triangle CDE$ 의 넓이가 7cm^2 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?

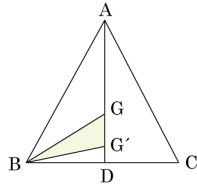


- ① 7cm^2 ② 14cm^2 ③ 21cm^2
④ 28cm^2 ⑤ 42cm^2

10. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고 점 P는 $\overline{AD}$ 의 중점이다. $\triangle PBD = 20$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이를 구하여라.

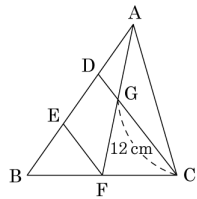


11. 다음 그림에서 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABC$, $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\triangle GBG' = 5\text{ cm}^2$ 일 때, $\triangle ABC$ 의 넓이는?



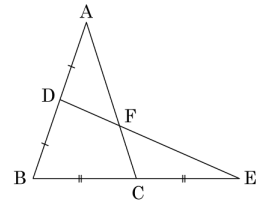
- ① 30 cm^2 ② 35 cm^2 ③ 40 cm^2
 ④ 45 cm^2 ⑤ 50 cm^2

12. 다음 그림에서 $\overline{AD} = \overline{DE} = \overline{EB}$, $\overline{BF} = \overline{FC}$ 이다. $\overline{GC} = 12\text{ cm}$ 일 때, $\overline{EF}$ 의 길이로 옳은 것은?



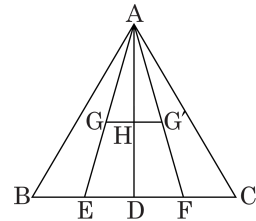
- ① 6 cm ② 6.5 cm ③ 7 cm
 ④ 7.5 cm ⑤ 8 cm

13. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BC}$ 의 연장선 위에 $\overline{BC} = \overline{CE}$ 인 점 E 를 잡고 $\overline{AB}$ 의 중점 D 와 연결하였다. $\overline{DE}$ 와 $\overline{AC}$ 의 교점을 F 라 할 때, $\triangle ADF = 10\text{ cm}^2$ 이면 $\triangle DBE$ 의 넓이는?

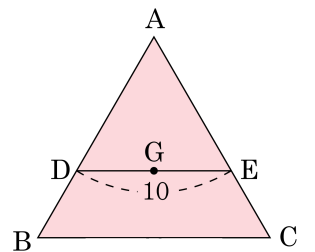


- ① 10 cm^2 ② 20 cm^2 ③ 30 cm^2
 ④ 40 cm^2 ⑤ 50 cm^2

14. 다음 그림에서 $\triangle ABC$ 는 $\overline{AB} = \overline{AC}$ 인 이등변삼각형이다. 점 D는 $\overline{BC}$ 의 중점이고, 두 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABD$, $\triangle ACD$ 의 무게중심이다. $\overline{BC} = 24\text{ cm}$ 일 때, $\overline{GG'}$ 의 길이를 구하여라.

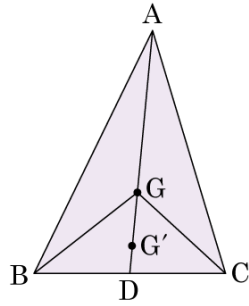


15. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 이고 $\overline{DE} = 10$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이를 구하면?

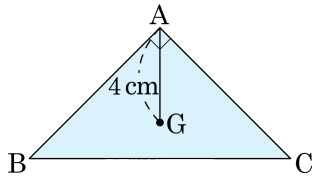


- ① 5 ② 10 ③ 15 ④ 20 ⑤ 25

16. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고, 점 G' 는 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{GG'} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이를 구하여라.

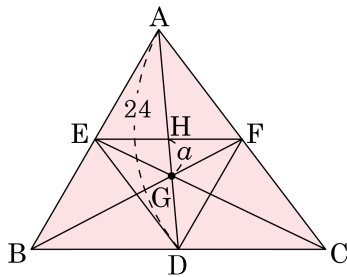


17. 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형 ABC 의 무게중심을 G 라 한다. $\overline{AG} = 4\text{cm}$ 일 때, $\overline{BC}$ 의 길이는?

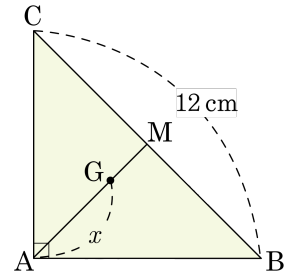


- ① 6cm ② 8cm ③ 10cm
④ 12cm ⑤ 16cm

18. 다음 그림에서 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\overline{AD} = 24$ 일 때, a 를 구하여라.

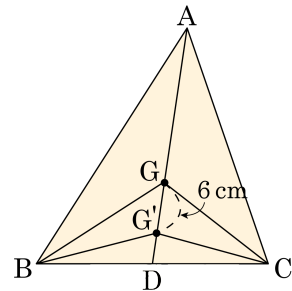


19. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 직각삼각형이고, 점 G 는 $\triangle ABC$ 의 무게중심이다. $\overline{BC} = 12\text{cm}$ 일 때, $\overline{AG}$ 의 길이는?



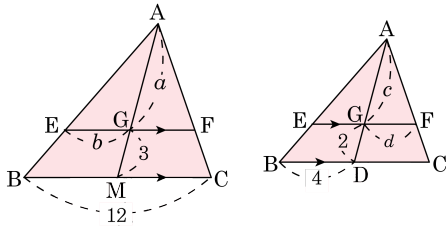
- ① 1cm ② 2cm ③ 3cm
④ 4cm ⑤ 5cm

20. 다음 그림에서 $\overline{AD}$ 는 $\triangle ABC$ 의 중선이고, 점 G, G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이다. $\overline{GG'} = 6\text{cm}$ 일 때, $\overline{AD}$ 의 길이는?



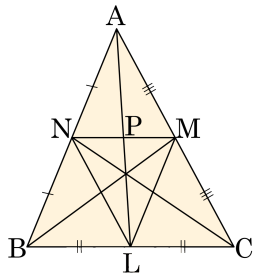
- ① 15cm ② 18cm ③ 21cm
④ 24cm ⑤ 27cm

21. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $a + b + c + d$ 의 값을 구하면?



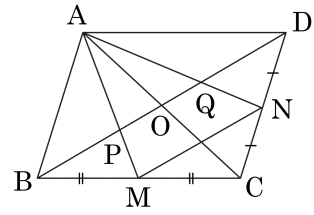
- ① $\frac{15}{2}$ ② 10 ③ $\frac{20}{3}$ ④ $\frac{50}{3}$ ⑤ 30

22. 다음 그림과 같은 $\triangle ABC$ 의 변 BC, CA, AB의 중점을 각각 L, M, N이라 하고, $\overline{AL}$ 과 $\overline{MN}$ 의 교점을 P라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



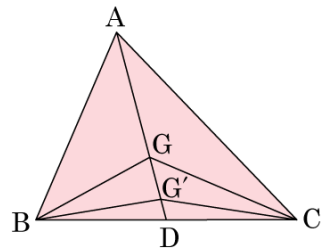
- ① $\overline{ML} = \overline{AN}$
 ② $\overline{PN} = \overline{MP}$
 ③ $\overline{NL} \parallel \overline{AC}$
 ④ $\triangle ABC$ 와 $\triangle LMN$ 의 무게중심이 일치한다.
 ⑤ $\square NLCM$ 은 마름모이다.

23. 평행사변형 ABCD의 두 변 BC, CD의 중점을 각각 M, N이라고 할 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



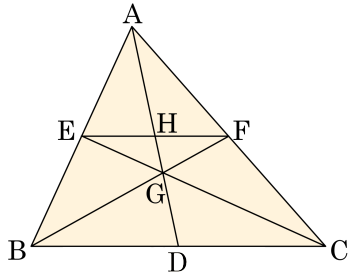
- ① $\overline{BP} = \overline{PQ} = \overline{QD}$
 ② $\overline{BP} = 2\overline{OQ}$
 ③ $6\square OPMC = \square ABCD$
 ④ $\triangle APO \equiv \triangle AQO$
 ⑤ $\overline{MN} = \overline{BO}$

24. 다음 그림에서 점 G와 G' 은 각각 $\triangle ABC$ 와 $\triangle GBC$ 의 무게중심이고, $\overline{G'D} = 2$ 일 때, $\overline{AG}$ 의 길이는?



- ① 10 ② 12 ③ 14 ④ 16 ⑤ 18

25. 다음 그림에서 점 G가 $\triangle ABC$ 의 무게중심일 때, $\overline{AH} : \overline{HG} : \overline{GD}$ 를 구하면?



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