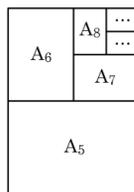
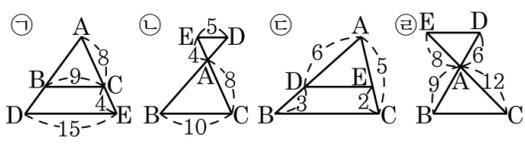


1. A₄ 용지를 다음 그림과 같이 반씩 접어보고, 접을 때마다 종이의 크기를 각각 A₅, A₆, A₇... 이라고 할 때, A₆ 용지의 가로와 세로의 길이는?(단 A₄ 용지의 가로의 길이는 210mm, 세로의 길이는 297mm 이다)



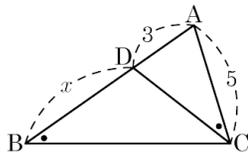
- ① 가로 : 210 mm, 세로 : 297 mm
 ② 가로 : 210 mm, 세로 : $\frac{297}{2}$ mm
 ③ 가로 : 105 mm, 세로 : $\frac{297}{2}$ mm
 ④ 가로 : 105 mm, 세로 : $\frac{297}{4}$ mm
 ⑤ 가로 : 105 mm, 세로 : $\frac{297}{8}$ mm

2. 다음 그림 중 $\overline{DE} \parallel \overline{BC}$ 인 것을 두 가지 고르면?



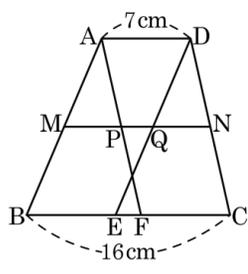
- ① ㉠, ㉡ ② ㉠, ㉢ ③ ㉡, ㉢ ④ ㉡, ㉣ ⑤ ㉠, ㉣

3. 다음 그림에서 $\angle ACD = \angle DBC$, $\overline{AC} = 5$, $\overline{AD} = 3$ 일 때, x 의 길이는?



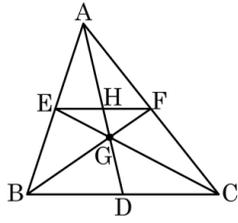
- ① 5 ② $\frac{16}{3}$ ③ $\frac{20}{3}$ ④ $\frac{22}{5}$ ⑤ 5.5

4. 다음 사다리꼴 ABCD에서 점 M, N은 각각 \overline{AB} , \overline{CD} 의 중점이고 $\overline{AB} \parallel \overline{DE}$, $\overline{AF} \parallel \overline{DC}$ 이다. $\overline{AD} = 7\text{cm}$, $\overline{BC} = 16\text{cm}$ 일 때, \overline{PQ} 의 길이를 바르게 구한 것은?



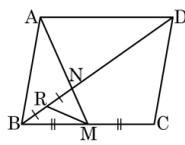
- ① 1cm ② 1.5cm ③ 2cm
 ④ 2.5cm ⑤ 3cm

5. 다음 그림에서 점 G 가 $\triangle ABC$ 의 무게중심이고 $\overline{AH} : \overline{HG} : \overline{GD} = a : b : c$ 일 때, $a + b + c$ 의 값을 구하여라.



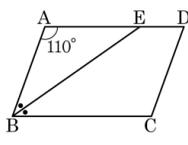
▶ 답: _____

6. 평행사변형 ABCD 에서 \overline{BC} 의 중점을 M, \overline{AM} , \overline{BD} 의 교점을 N, \overline{BN} 의 중점을 R 이라 하고 $\square ABCD = 96$ 일 때, $\triangle BMR$ 의 넓이를 구하여라.



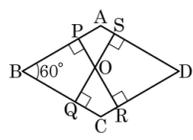
- ① 4 ② 8 ③ 12
 ④ 16 ⑤ 20

7. 다음 그림의 평행사변형 ABCD 에서 $\angle BAD = 110^\circ$ 이고 $\angle ABE = \angle CBE$ 일 때, $\angle BED$ 의 크기를 구하여라.



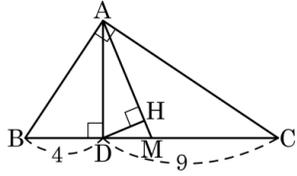
▶ 답: _____ °

8. 다음 그림과 같이 $\angle ABC = 60^\circ$ 인 마름모 ABCD의 내부에 임의의 한 점 O가 있다. 점 O에서 마름모 ABCD의 각 변 또는 그의 연장선 위에 내린 수선의 발을 각각 P, Q, R, S라 할 때, 다음 중 $\overline{OP} + \overline{OQ} + \overline{OR} + \overline{OS}$ 와 같은 것은?



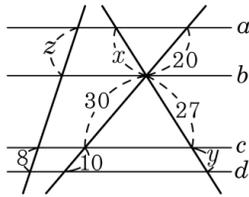
- ① \overline{AC} ② \overline{BD} ③ $\overline{OA} + \overline{OC}$
 ④ $\overline{OB} + \overline{OD}$ ⑤ $2\overline{AB}$

9. 다음 그림과 같이 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 에서 $\overline{BM} = \overline{CM}$ 일 때, \overline{DH} 의 길이를 구하여라.



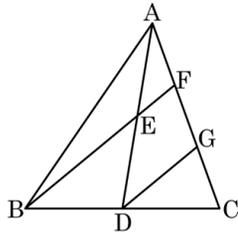
▶ 답: _____

10. 다음 그림에서 $a \parallel b \parallel c \parallel d$ 일 때, $x+y+z$ 의 값은?



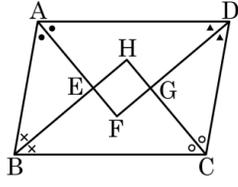
- ① 35 ② 38 ③ 40 ④ 43 ⑤ 45

11. $\triangle ABC$ 에서 점 E 는 중선 AD 의 중점이고, 점 F, G 는 선분 AC 의 삼등분점일 때, 선분 BE 의 연장선은 점 F 를 지난다. 선분 EF 가 6cm 일 때, 선분 DG 의 길이를 구하여라.



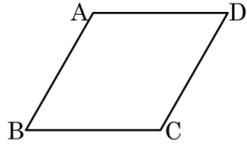
▶ 답: _____ cm

12. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD의 네 내각의 이등분선의 교점을 E, F, G, H라 할 때, 사각형 EFGH는 어떤 사각형 인가?



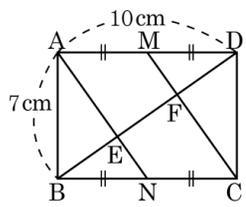
- ① 사다리꼴 ② 등변사다리꼴 ③ 직사각형
 ④ 마름모 ⑤ 정사각형

13. 사각형 ABCD가 평행사변형이 될 수 있는 조건이 아닌 것은? (단, O는 두 대각선의 교점이다.)



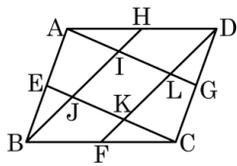
- ① $\overline{AB} = \overline{DC}, \overline{AD} = \overline{BC}$
- ② $\angle A = 120^\circ, \angle B = 60^\circ, \angle C = 120^\circ$
- ③ $\angle A = \angle C, \overline{AB} // \overline{DC}$
- ④ $\overline{AB} = \overline{DC}, \overline{AD} // \overline{BC}$
- ⑤ $\overline{OA} = \overline{OC}, \overline{OB} = \overline{OD}$

14. 다음 그림에서 $\square ABCD$ 는 직사각형이고, 점 M, N 은 각각 $\overline{AD}, \overline{BC}$ 의 중점이다. $\overline{AD} = 10\text{ cm}$, $\overline{AB} = 7\text{ cm}$ 일 때, $\square ENCF$ 의 넓이는?



- ① $\frac{33}{2}\text{ cm}^2$ ② 17 cm^2 ③ $\frac{35}{2}\text{ cm}^2$
 ④ 18 cm^2 ⑤ $\frac{37}{2}\text{ cm}^2$

15. 다음 그림에서 네 변의 길이가 같은 평행사변형 ABCD의 넓이가 40이고, 점 E, F, G, H는 각 변의 중점일 때, 사각형 IJKL의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____