

1. 다음 그림에서 서로 닮음인 삼각형이 잘못 짹지어진 것은?

① $\triangle FDC \sim \triangle ABC$

② $\triangle ADE \sim \triangle FBE$

③ $\triangle ADE \sim \triangle ABC$

④ $\triangle EBC \sim \triangle EDC$

⑤ $\triangle FDC \sim \triangle ADE$



2. 다음 그림에서 $\angle A = 90^\circ$ 인 $\triangle ABC$ 를 선분 DE 를 접는 선으로 하여 꼭짓점 B 와 C 를 일치하게 접었을 때, \overline{AD} 의 값은?



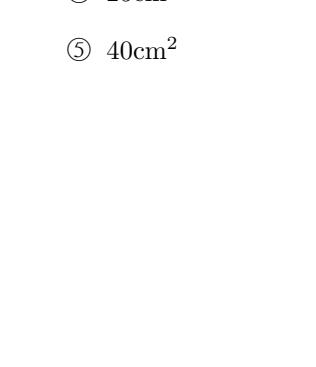
- ① $\frac{1}{5}$ ② 3 ③ $\frac{3}{4}$ ④ $\frac{7}{4}$ ⑤ $\frac{7}{5}$

3. 다음 그림에서 \overline{AB} , \overline{PH} , \overline{DC} 는 모두 \overline{BC} 와 수직이고, $\overline{AB} = 8\text{cm}$, $\overline{DC} = 12\text{cm}$ 일 때, \overline{PH} 의 길이는?

- ① 2.4cm ② 3.2cm
③ 3.6cm ④ 4cm
⑤ 4.8cm

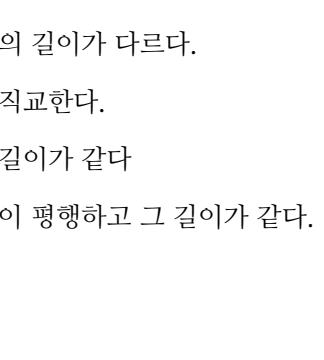


4. 다음 그림과 같은 평행사변형 ABCD에서 변 BC, CD의 중점을 각각 P, Q라 하고, □ABCD의 넓이가 90cm^2 일 때, 오각형 EPCQF의 넓이는?



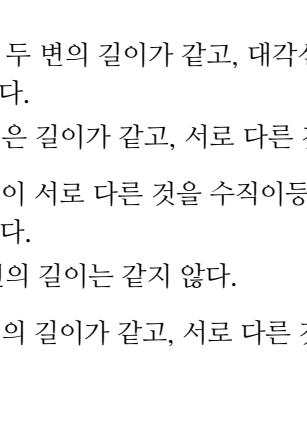
- ① 20cm^2 ② 25cm^2 ③ 30cm^2
④ 35cm^2 ⑤ 40cm^2

5. 다음 그림과 같이 평행사변형 ABCD에서 네 각의 이등분선이 \overline{AD} , \overline{BC} 와 만나는 점을 E, F, G, H라고 할 때, 색칠한 부분의 사각형의 성질로 옳은 것은?



- ① 두 쌍의 대각의 크기가 다르다.
- ② 두 쌍의 대변의 길이가 다르다.
- ③ 두 대각선이 직교한다.
- ④ 두 대각선의 길이가 같다
- ⑤ 한 쌍의 대변이 평행하고 그 길이가 같다.

6. 다음 그림은 정사각형, 직사각형, 평행사변형, 사다리꼴, 마름모의 사이의 관계를 나타낸 것이다. 설명으로 옳은 것은?



- ① H : 이웃하는 두 변의 길이가 같고, 대각선은 서로 다른 것을 수직이등분한다.
- ② P : 두 대각선은 길이가 같고, 서로 다른 것을 이등분한다.
- ③ R : 두 대각선이 서로 다른 것을 수직이등분하고, 한 각의 크기가 90° 이다.
- ④ Q : 두 대각선의 길이는 같지 않다.
- ⑤ S : 두 대각선의 길이가 같고, 서로 다른 것을 수직이등분한다.

7. 다음 삼각기둥에서 점 G, H는 각각 \overline{DE} , \overline{DF} 의 중점이다. 삼각기둥의 부피가 72 cm^3 일 때, 삼각뿔 A-DGH의 부피는?



- ① 5 cm^3 ② 6 cm^3 ③ 7 cm^3 ④ 8 cm^3 ⑤ 9 cm^3