

1. 다음 그림과 같이 직선 l 위에 네 점 A, B, C, D 가 차례대로 있을 때,
 \overrightarrow{AC} 과 \overrightarrow{DB} 의 공통부분은?



- ① \overrightarrow{AD} ② \overline{BC} ③ \overleftarrow{BC} ④ \overline{AD} ⑤ \overline{CD}

2. 다음 그림과 같이 직선 AB 위에 점 C 가 있다. , \overline{AB} 와 \overrightarrow{BC} 를 합친 부분을 간단히 나타내어라.



▶ 답: _____

3. 다음 그림과 같은 직선 l 위에 네 점 A, B, C, D 가 있다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고른 것은?



- ① $\overleftarrow{AB} = \overleftarrow{BC}$ ② $\overline{BC} = \overline{CB}$ ③ $\overrightarrow{CB} = \overrightarrow{DB}$
④ $\overrightarrow{BA} = \overrightarrow{BD}$ ⑤ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$

4. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 보기 중 옳지 않은 것은?



보기

$$\textcircled{\text{A}} \quad \overline{AB} = 3\overline{AP}$$

$$\textcircled{\text{B}} \quad \overline{PB} = 2\overline{AP}$$

$$\textcircled{\text{C}} \quad \overline{AQ} = \frac{3}{2}\overline{AB}$$

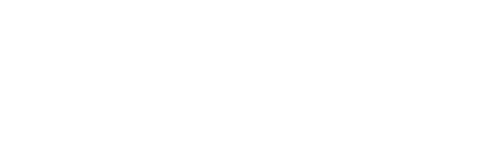
$$\textcircled{\text{D}} \quad \overline{PB} = \overline{AQ}$$

$$\textcircled{\text{E}} \quad \overline{PQ} = \frac{1}{3}\overline{AB}$$

$$\textcircled{\text{F}} \quad \overline{AB} = \frac{1}{3}\overline{AP}$$

- ① ⑦, ⑤ ② ⑨, ③ ③ ④, ⑥ ④ ⑤, ⑦ ⑤ ⑥, ⑧

5. 다음 그림에서 점 M, N은 \overline{AB} 의 삼등분점이고, 점 P는 \overline{AM} 의 중점이다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $3\overline{AM} = \overline{AB}$ ② $\overline{AP} = \frac{1}{2}\overline{NB}$ ③ $3\overline{AN} = 2\overline{AB}$
④ $\overline{AN} = 3\overline{PM}$ ⑤ $2\overline{AM} = \overline{MB}$

6. 다음 그림에서 $\overline{AP} = \overline{PQ}$, $3\overline{AP} = \overline{QB}$ 일 때, 다음 □안에 알맞은 수를 써 넣어라.



$$\overline{AB} = \square \overline{PQ}$$

▶ 답: _____

7. 아래 그림과 같이 세 직선 l, m, n 이 만나고 있다. $\angle c$ 의 엇각이 될 수 있는 것은?



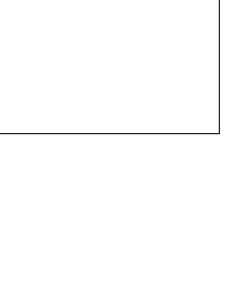
- ① $\angle a$ ② $\angle e$ ③ $\angle p$ ④ $\angle s$ ⑤ $\angle q$

8. 다음 그림과 같이 세 직선 l, m, n 이 만나고 있다. $\angle g$ 의 동위각을 모두 구하면?



- ① $\angle c, \angle f$ ② $\angle c, \angle e$ ③ $\angle b, \angle e$
④ $\angle a, \angle d$ ⑤ $\angle c, \angle h$

9. 세 직선이 다음 그림과 같이 만날 때, 옳지 않은 것을 모두 골라라.



Ⓐ $\angle f$ 와 $\angle h$ 는 맞꼭지각이다.

Ⓑ $\angle d$ 와 $\angle i$ 는 엇각이다.

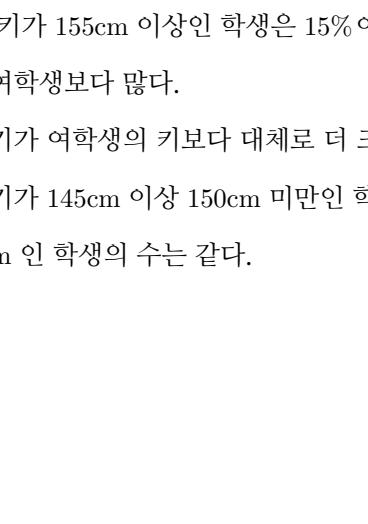
Ⓒ $\angle a$ 와 $\angle i$ 는 동위각이다.

Ⓓ $\angle c$ 와 $\angle f$ 는 동위각이다.

▶ 답: _____

▶ 답: _____

10. 다음 그림은 진호네 학교 학생들의 키를 조사하여 상대도수를 그래프로 나타낸 것이다. 그래프에 대한 설명으로 옳은 것을 모두 고르면?



- ① 남학생 중 키가 155cm 이상인 학생은 15%이다.
- ② 남학생이 여학생보다 많다.
- ③ 남학생의 키가 여학생의 키보다 대체로 더 크다.
- ④ 여학생은 키가 145cm 이상 150cm 미만인 학생이 가장 많다.
- ⑤ 키가 150cm 인 학생의 수는 같다.

11. 다음 그림은 어느 중학교 1학년 1반과 2반의 수학 성적에 대한 상대 도수의 그래프이다. 1반에서 도수가 가장 큰 계급의 계급값을 a , 2반에서 수학 성적이 80 점 이상인 학생이 15 명 일 때, 2반의 전체학생 수가 b 이다. $a - b$ 를 구하여라.



▶ 답: _____

12. 남학생과 여학생의 총수가 각각 100명으로 같을 때, 도수가 가장 큰 계급의 도수의 차를 구하여라.



▶ 답: _____ 명

13. 다음 그림에서 사각형 ABCD 는 한 변의 길이가 8cm 인 정사각형이고 대각선 BD 위에 $\overline{AB} = \overline{BE}$ 가 되도록 점 E 를 잡고, 점 E 에서 \overline{BD} 의 수선을 그어 \overline{CD} 와 만나는 점을 F 라고 할 때 $\overline{DE} + \overline{DF}$ 의 길이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm

14. 다음 그림의 정사각형 ABCD에서 변 BC 위의 점 E 와 $\angle C$ 의 외각의 이등분선 위의 점 F 를 $\angle AEF = 90^\circ$ 가 되게 잡는다. 선분 AE의 길이가 4cm 일 때, 삼각형 AEF의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^2

15. 다음 그림은 한 변의 길이가 10 인 정사각형 ABCD 의 선분 BC, CD 위에 $\angle EAF = 45^\circ$, $\overline{BE} = a$, $\overline{DF} = b$ 가 되도록 점 E, F 를 잡은 것이다. 이때, 삼각형 AEF 의 넓이를 a , b 를 사용한 식으로 나타내어라.



▶ 답: _____