1. 공간에서의 두 기본도형의 위치 관계에 관한 설명 중 옳은 것은?

① 만나지 않는 두 직선을 서로 평행하다고 한다.

② 직선과 평면이 만나거나 직선이 평면에 포함되지 않으면 직선과 평면은 꼬인 위치에 있다.

③ 직선과 평면의 위치 관계는 (1) 포함된다, (2) 만난다, (3) 꼬인 위치에 있다의 세 가지 경우가 있다.

④ 한 직선에 수직인 두 직선은 서로 평행하다.

⑤ 두 직선이 만나거나 평행하면 하나의 평면을 결정한다.

2. 다음 직육면체에서 면 EFGH 와 평행인 모서리가 $\underline{\quad\quad}$ 것은?

① $\overline{AB}$ ② $\overline{BC}$ ③ $\overline{CD}$ ④ $\overline{DA}$ ⑤ $\overline{CG}$

3. 다음 중 삼각형의 SSS 합동의 조건인 것은 어느 것인가?

① 세 변의 길이의 비가 같다.

② 두 변의 길이의 비가 같고 그 끼인각의 크기가 같다.

③ 세 변의 길이가 같다.

④ 세 각의 크기가 같다.

⑤ 한 변의 길이의 비가 같고 양 끝각의 크기가 같다.

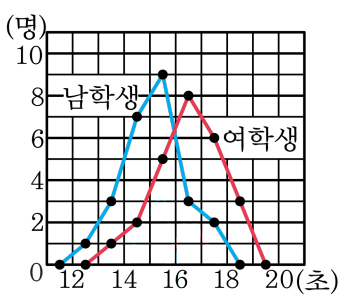
4. 다음 그림에서 SSS 합동인 두 삼각형끼리 짝지어진 것은?

① △ABC ≡ △KLJ ② △ABC ≡ △MON

③ △DEF ≡ △MON ④ △DEF ≡ △RPQ

⑤ △GHI ≡ △RPQ

5. 다음은 어느 학급의 50m 경보 달리기의 기록을 나타낸 그래프이다. 다음 보기에서 옳은 것을 모두 고르면?



보기

㉠ 남학생의 수가 여학생의 수보다 많다.

㉡ 여학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 16.5 초이다.

㉢ 남학생의 수가 가장 많은 구간의 계급값은 15 초이다.

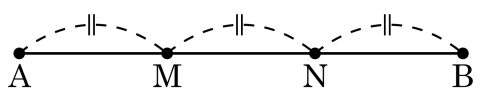
㉣ 16 초 이상인 남학생은 전체의 25% 이다.

① ㉠, ㉡ ② ㉡ ③ ㉢ ④ ㉣ ⑤ ㉡, ㉣

6. 다음 그림에서 점 M , N 은 각각 $\overline{AB}$,$\overline{MB}$ 의 중점이다. $\overline{AN}$ 은 $\overline{MB}$ 의 몇 배인가?

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

7. 다음 그림에서 $\overline{\mathrm{AM}} = \overline{\mathrm{MN}} = \overline{\mathrm{NB}}$ 일 때, 다음 중 옳지 <u>않은</u> 것은?



① $\overline{\mathrm{AB}} = 3\overline{\mathrm{NB}}$ ② $\overline{\mathrm{MN}} = \frac{1}{3}\overline{\mathrm{MB}}$ ③ $\overline{\mathrm{MB}} = 2\overline{\mathrm{AM}}$

④ $\overline{\mathrm{AM}} = \frac{1}{2}\overline{\mathrm{MB}}$ ⑤ $\overline{\mathrm{AN}} = 2\overline{\mathrm{MN}}$

8. 공간에 있는 두 직선의 위치관계에서 평행한 것은?

① 한 직선에 수직인 서로 다른 두 직선

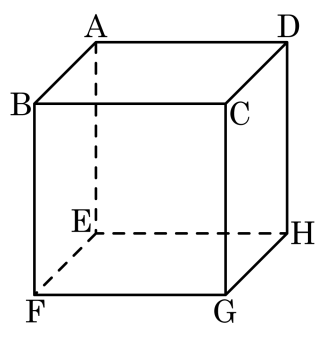
② 한 평면에 수직인 서로 다른 두 직선

③ 한 평면에 평행한 서로 다른 두 직선

④ 한 평면에 포함된 서로 다른 두 직선

⑤ 공간에서 만나지 않는 두 직선

9. 다음 그림과 같은 정육면체에 대한 보기의 설명 중 옳은 것을 모두 고른 것은?



보기

㉠ 모서리 AB 와 모서리 BC 는 한 점에서 만난다.

㉡ 모서리 AD 와 모서리 FG 는 꼬인 위치에 있다.

㉢ 모서리 AB 와 모서리 FG 는 수직으로 만난다.

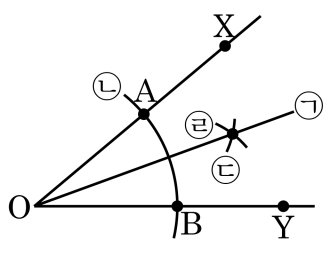
㉣ 모서리 BC 와 모서리 DH 는 꼬인 위치에 있다.

㉤ 모서리 EH 와 모서리 EF 는 수직으로 만난다.

① ㉠, ㉣ ② ㉠, ㉤ ③ ㉠, ㉢, ㉣

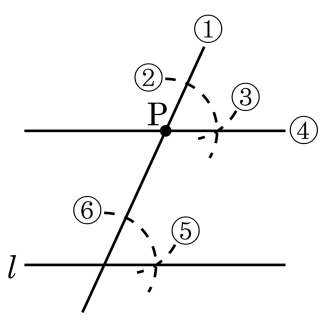
④ ㉠, ㉢, ㉤ ⑤ ㉠, ㉣, ㉤

10. 다음 그림은 각의 이등분선을 작도한 것이다. 작도 순서는?



① ㉠→㉡→㉢→㉣
② ㉠→㉢→㉡→㉣
③ ㉠→㉢→㉣→㉡
④ ㉡→㉢→㉣→㉠
⑤ ㉡→㉠→㉢→㉣

11. 다음 그림은 직선 l 위에 있지 않은 한 점 P 를 지나며 l 에 평행한 직선을 작도하는 방법을 보여주고 있다. 작도 방법을 순서대로 번호로 쓰시오.



① ①-⑥-③-④-②-⑤

② ②-⑤-③-④-①-⑥

③ ①-②-⑥-⑤-③-④

④ ①-⑥-②-⑤-③-④

⑤ ③-④-①-⑥-②-⑤

12. $45°$ 를 작도할 때, 필요한 것을 다음 보기에서 모두 골라라.

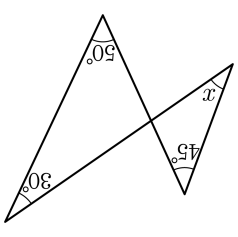
보기

㉠ 각의 이등분선　　㉡ 선분의 수직이등분선

㉢ 각의 이동　　㉣ 선분의 이등분

① ㉠, ㉡　② ㉠, ㉢　③ ㉠, ㉣　④ ㉡, ㉢　⑤ ㉢, ㉣

13. 다음 그림에서 $\angle x$ 의 크기를 구하면?



① 30° ② 35° ③ 45°

④ 50° ⑤ 80°

14. A, B 의 두 상대도수의 분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 10 인 계급의 상대도수가 0.5 , B 분포표에서 도수가 15 인 계급의 상대도수가 0.2 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 합을 구하여라.

① 90 ② 95 ③ 100 ④ 105 ⑤ 110