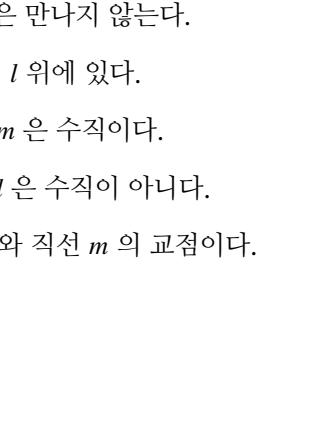


1. 다음 그림에서  $l // m$  일 때, 옳지 않은 것은?



- ① 직선  $l$  과  $m$  은 만나지 않는다.
- ② 점  $A$  는 직선  $l$  위에 있다.
- ③  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $m$  은 수직이다.
- ④  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $l$  은 수직이 아니다.
- ⑤ 점  $B$  는  $\overleftrightarrow{AB}$  와 직선  $m$  의 교점이다.

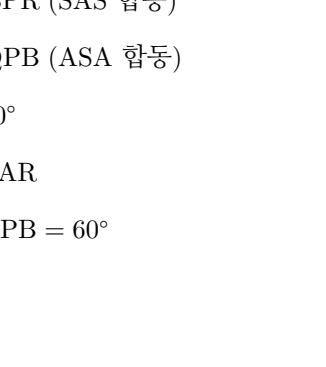
2.  $\triangle ABC$ 에 대한 설명 중 옳지 않은 것은?

- ①  $\angle B$ 의 대변은  $\overline{AC}$ 이다.      ②  $\overline{AB}$ 의 대각은  $\angle C$ 이다.  
③  $\overline{BC}$ 의 대각은  $\angle CAB$ 이다.      ④  $\overline{AB} > \overline{AC} + \overline{BC}$   
⑤  $\overline{AC} < \overline{AB} + \overline{BC}$

3.  $\triangle ABC$  를 작도하려 한다.  $\angle B$  와  $\angle C$  의 크기를 알고 있을 때, 어떤 조건이 주어져야 작도할 수 있겠는가?

- ①  $\angle A$
- ②  $\overline{AB}$
- ③  $\overline{CA}$
- ④  $\overline{BC}$
- ⑤ 알 수 없다.

4. 다음 그림에서  $\triangle APQ$ ,  $\triangle BPR$ 는 정삼각형이고,  $\overline{AR}$  와  $\overline{BQ}$ 의 교점이 C 일 때 다음 설명 중 옳은 것을 고르면?



①  $\triangle APQ \cong \triangle BPR$  (SAS 합동)

②  $\triangle APR \cong \triangle QPB$  (ASA 합동)

③  $\angle QPR = 120^\circ$

④  $\angle PQB = \angle PAR$

⑤  $\angle APR = \angle QPB = 60^\circ$

5. 반지름이 6cm 이고 호의 길이가 15cm 인 부채꼴의 넓이는?

- ①  $45\pi\text{cm}^2$
- ②  $45\text{cm}^2$
- ③  $90\pi\text{cm}^2$
- ④  $90\text{cm}^2$
- ⑤  $135\pi\text{cm}^2$

6. 다음 그림과 같은 원기둥의 부피는?



- ①  $300\pi\text{cm}^3$       ②  $320\pi\text{cm}^3$       ③  $340\pi\text{cm}^3$   
④  $360\pi\text{cm}^3$       ⑤  $380\pi\text{cm}^3$

7. 다음 그림과 같이 어느 세 점도 한 직선 위에 있지 않은 네 점 A, B, C, D 가 있다. 네 점 중 두 점을 지나는 서로 다른 선분의 개수를  $a$ , 반직선의 개수를  $b$  라고 할 때,  $a + b$  의 값을 구하여라.

•A

B•

•D

•C

▶ 답: \_\_\_\_\_

8. 세 직선이 다음과 같이 만날 때 각의 크기  $\angle x$  의 크기는?



- ①  $30^\circ$       ②  $35^\circ$       ③  $40^\circ$       ④  $45^\circ$       ⑤  $50^\circ$

9. 다음 입체 도형에서 모서리 BC 와 수직인 모서리의 개수를  $a$  개, 꼬인 위치에 있는 모서리의 개수를  $b$  개라고 할 때,  $a+b$  의 값을 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

10. 다음 그림에서  $\angle x$ 의 크기는?



- ①  $30^\circ$       ②  $40^\circ$       ③  $50^\circ$       ④  $60^\circ$       ⑤  $70^\circ$

11. 다음 그림과 같은 정육면체를 세 꼭짓점 D, E, F 를 지나는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 모양을 말하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_

12. 다음은 어느 반 학생들의 수학 점수를 조사하여 만든 도수분포표와 히스토그램이다. 이때,  $A + B + C$  의 값을 구하여라.

수학 점수(점)	도수(명)
40 <sup>이상</sup> ~ 50 <sup>미만</sup>	2
50 <sup>이상</sup> ~ 60 <sup>미만</sup>	$A$
60 <sup>이상</sup> ~ 70 <sup>미만</sup>	4
70 <sup>이상</sup> ~ 80 <sup>미만</sup>	$B$
80 <sup>이상</sup> ~ 90 <sup>미만</sup>	1
합계	$C$



▶ 답: \_\_\_\_\_

13. 다음 그림은 정아네 반 학생의 신발 크기를 나타낸 히스토그램인데 일부가 훼손되어 보이지 않는다. 신발 크기가 235mm 이상 245mm 미만인 학생이 전체의 50% 일 때, 신발 크기가 245mm 이상 250mm 미만인 학생 수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 명

14. 다음 그림은 1 학년 5 반 학생들의 던지기 기록을 나타낸 히스토그램

인데 일부가 끊어져 보이지 않는다. 40m 이상 45m 미만과 45m 이상 50m 미만의 직사각형의 넓이의 비가 2 : 1 일 때, 40m 이상의 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ %

15. 다음 그림과 같이 일직선상의 도로를 따라 지점 A, P, B, Q, C의 위치에 집과 상점들이 있다.  $\overline{AB} = \frac{1}{4}\overline{AC}$ ,  $\overline{AP} = \overline{BP}$ ,  $\overline{BQ} = 2\overline{QC}$  일 때, 경진이네 집에서 문구점까지의 거리를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ m

16. 규리는 다음과 같은 10 원짜리 동전 여러 개를 가지고 놀다가 한 개의 10 원짜리 동전의 둘레를 다른 10 원짜리 동전으로 둘러싸려고 한다. 이때, 필요한 최소한의 동전의 개수를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ 개

17. 다음 그림은 원기둥을 비스듬히 자른 입체도형이다. 이 입체도형의 부피는?



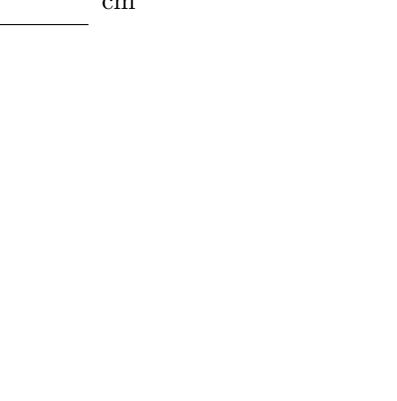
- ①  $116\pi\text{cm}^3$       ②  $128\pi\text{cm}^3$       ③  $132\pi\text{cm}^3$   
④  $144\pi\text{cm}^3$       ⑤  $160\pi\text{cm}^3$

18. 다음 그림과 같은 원뿔을 높이의 반으로 자르면 원뿔과 원뿔대가 생긴다. 나누어진 원뿔과 원뿔대의 부피의 비는?

- ① 1 : 2      ② 1 : 5      ③ 2 : 5  
④ 1 : 7      ⑤ 3 : 7



19. 다음 그림에서  $\angle E = 15^\circ$ ,  $5.0\text{pt}\widehat{AC} = 30\text{cm}$ ,  $\overline{OD} = \overline{DE}$  일 때,  
5.0pt $\widehat{BD}$  의 길이를 구하여라.



▶ 답: \_\_\_\_\_ cm

20. 부피가 같은 두 원기둥 P, Q 가 있다. 밑면의 반지름의 길이는 P 가 Q 의 5 배일 때, 높이는 Q 가 P 의 몇 배인가?

- ① 5 배      ② 10 배      ③ 15 배      ④ 20 배      ⑤ 25 배