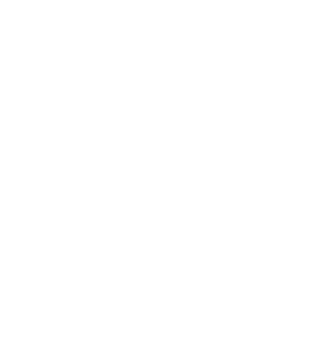


1. 그림에서 $\angle AOC$ 가 $\angle COB$ 의 3 배일 때,
 $\angle AOC$ 의 크기를 구하여라.



▶ 답: _____ °

2. 세 각의 비율 $x^\circ : y^\circ : z^\circ = 3 : 4 : 5$ 일 때, x 의 값은?



- ① 40 ② 45 ③ 50 ④ 55 ⑤ 60

3. 다음 그림에서 반직선 \overrightarrow{OP} 는 $\angle XOY$ 의 이등분선이다. 다음 중 옳지 않은 것을 모두 고르면?



- ① $\overline{PA} = \overline{PB}$ ② $\overline{OA} = \overline{OP}$
③ $\angle APO = \angle BPO$ ④ $\angle AOP = \angle APO$
⑤ $\angle AOP = \angle BOP$

4. 한 원에서 부채꼴과 활꼴이 같아지는 경우의 중심각의 크기를 구하여라.

▶ 답: _____°

5. 반지름의 길이가 3 cm 인 반구의 겉넓이를 구하면?

- ① $9\pi \text{ cm}^2$ ② $18\pi \text{ cm}^2$
③ $27\pi \text{ cm}^2$ ④ $36\pi \text{ cm}^2$
⑤ $45\pi \text{ cm}^2$



6. 다음은 지효네 반 학생들의 몸무게를 조사하여 줄기와 잎 그림으로 나타낸 것이다. 지효의 몸무게가 33kg 일 때, 지효보다 무거운 학생은 몇 명인가?

28	30	38	29	24	42	29
39	27	28	35	45	36	33
32	46	31	33	40	37	25

지효네 반 학생들의 몸무게 (단위: kg)						
2	8	9	4	9	7	8
3	0	8	9	5	<input type="text"/>	3
4	2	5	6	0	<input type="text"/>	7

▶ 답: _____ 명

7. 다음은 어느 학급의 봉사활동 시간을 나타낸 도수분포다각형이다. 이 때, 도수분포다각형의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____

8. 다음 표는 어느 학급 미술 성적을 조사하여 나타낸 상대도수의 분포 표인데 찢어져 일부가 보이지 않는다. 성적이 60점 이상 70점 미만인 계급의 상대도수를 구하여라.

미술 성적(점)	학생 수(명)	상대도수
50 ~ 60 이상 미만	3	0,12
60 ~ 70	6	

▶ 답: _____

9. A , B 의 두 상대도수분포표가 있다. A 분포표에서 도수가 12인 계급의 상대도수가 0.4, B 분포표에서 도수가 24인 계급의 상대도수가 0.48 일 때, 두 분포표의 전체 도수의 차를 구하여라.

▶ 답: _____

10. 다음 그래프는 어느 학교 학생들의 성적을 상대도수의 그래프로 나타낸 것으로 그 일부가 찢어져서 알아볼 수가 없다. 40점 이상 50점 미만의 학생 수가 16명일 때, 전체 학생 수는 몇 명인가?



- ① 40 명 ② 45 명 ③ 50 명 ④ 60 명 ⑤ 80 명

11. 다음 그림과 같이 직선 l 위의 세 점 A, B, C 가 차례로 있을 때, 다음 중 옳지 않은 것은?



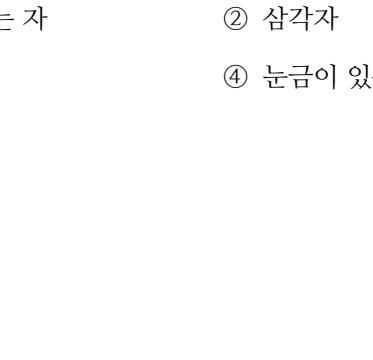
① $\overline{AC} = \overline{CA}$ ② $\overleftarrow{AB} = \overleftarrow{BC}$ ③ $\overrightarrow{AB} = \overrightarrow{AC}$
④ $\overrightarrow{AC} = \overrightarrow{CA}$ ⑤ $\overleftarrow{BA} = \overleftarrow{AB}$

12. 다음 평행사변형에서 점 A 와 \overline{BC} 사이의 거리는?



- ① 10cm ② 13cm ③ 20cm ④ 7cm ⑤ 3cm

13. 다음 그림에서 직선 l 위에 $2\overline{AB} = \overline{CD}$ 인 점 C, D 를 작도하는데 사용되는 것은?(단, 직선 l 은 이미 그어져있다.)



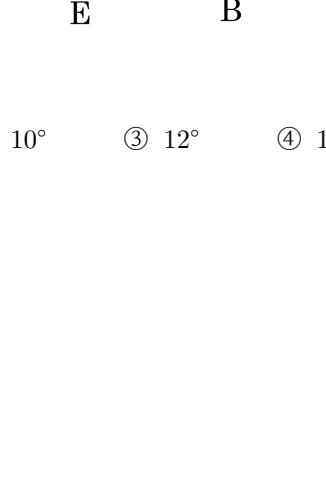
- ① 눈금이 없는 자 ② 삼각자
③ 컴퍼스 ④ 눈금이 있는 자
⑤ 각도기

14. 다음 그림과 같이 선분 AB 위에 한 점 C를 잡아 \overline{AC} , \overline{CB} 를 각각 한 변으로 하는 정삼각형 ACD, CBE를 만들었다. 다음 중 옳지 않은 것은?



- ① $\angle ACE = \angle DCB$ ② $\overline{AE} = \overline{DB}$
③ $\angle FAC = \angle GDC$ ④ $\triangle AEC \cong \triangle DBC$
⑤ $\angle DFE = \angle FAC + \angle ACF$

15. 다음 그림에서 $\angle a$ 의 크기는?



- ① 9° ② 10° ③ 12° ④ 15° ⑤ 18°

16. 다음 그림과 같은 도형에서 색칠한 부분의 넓이를 구하여라.



▶ 답: _____ cm²

17. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm인 원을 한 변의 길이가 10cm인 정오각형의 둘레를 따라 한 바퀴 돌렸을 때, 원이 지나간 자리의 넓이는?



- ① $400 + 60\pi(\text{cm}^2)$
② $400 + 64\pi(\text{cm}^2)$
③ $420 + 60\pi(\text{cm}^2)$
④ $420 + 64\pi(\text{cm}^2)$
⑤ $440 + 60\pi(\text{cm}^2)$

18. 다음 입체도형은 원기둥의 일부를 잘라낸 것이다. 이 입체도형의 부피를 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3

19. 다음 그림과 같이 밑면의 한 변의 길이가 13 인 정육각뿔이 있다. 이 정육각뿔의 곁넓이를 구하면?



- ① 527 ② 539 ③ 540 ④ 624 ⑤ 627

20. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 4cm인 구가 원기둥 안에 꼭 맞게 들어가 있을 때, 원기둥의 부피와 구의 부피의 합을 구하여라.



▶ 답: _____ cm^3