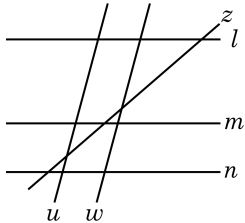


1. 서로 평행한 세 직선 l, m, n 과 서로 평행한 두 직선 u, w , 그리고 다른 어떤 직선과도 평행하지 않은 직선 z 가 다음과 같이 만날 때, 생기는 각 중 크기가 다른 각은 모두 몇 종류인지 구하여라.



답:

종류

2. 일직선상에 있지 않은 세 점 A, B, C 를 지나는 평면은 모두 몇 개 있는가?

① 1 개

② 2 개

③ 3 개

④ 4 개

⑤ 무수히 많다.

3. 눈금 없는 자와 컴퍼스만을 사용하여 작도할 수 없는 각은?

① 130°

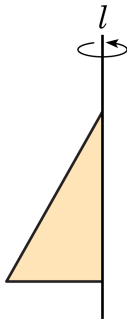
② 90°

③ 75°

④ 30°

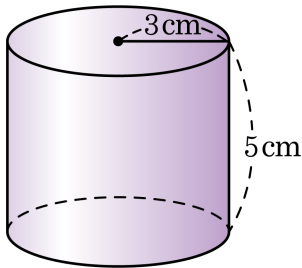
⑤ 225°

4. 다음 그림과 같이 평면도형을 직선 l 을 축으로 하여 1 회전시킬 때, 생기는 회전체를 회전축에 수직인 평면과 회전축을 포함하는 평면으로 자를 때 생기는 단면의 모양을 차례로 나열한 것은?



- | | |
|-------------|-------------|
| ① 원, 직각삼각형 | ② 원, 등변사다리꼴 |
| ③ 원, 이등변삼각형 | ④ 원, 직사각형 |
| ⑤ 원, 사다리꼴 | |

5. 다음 그림과 같이 반지름의 길이가 3cm, 높이가 5cm 인 원기둥의 겉넓이는?



① $15\pi\text{cm}^2$

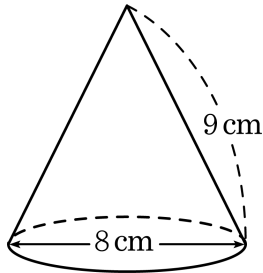
② $18\pi\text{cm}^2$

③ $30\pi\text{cm}^2$

④ $45\pi\text{cm}^2$

⑤ $48\pi\text{cm}^2$

6. 다음 그림과 같은 원뿔의 겉넓이는?



① $48\pi\text{cm}^2$

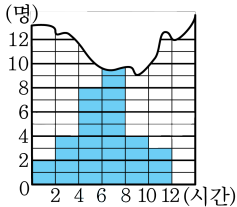
② $52\pi\text{cm}^2$

③ $72\pi\text{cm}^2$

④ $132\pi\text{cm}^2$

⑤ $144\pi\text{cm}^2$

7. 다음 히스토그램은 현재네반 학생 35 명의 1주일 동안의 평균 컴퓨터 사용 시간을 나타낸 것이다. 6 시간 이상 8 시간 미만으로 사용하는 학생은 전체의 몇 % 인지 구하여라.



답:

%

8. 다음 표는 어느 학급 학생들의 국어 성적에 대한 도수분포표이다. 국어 성적의 평균을 구하여라.

계급 (점)	도수 (명)
50 ^{이상} ~ 60 ^{미만}	5
60 ^{이상} ~ 70 ^{미만}	8
70 ^{이상} ~ 80 ^{미만}	13
80 ^{이상} ~ 90 ^{미만}	10
90 ^{이상} ~ 100 ^{미만}	4
합계	40



답: _____

점

9. 다음 표는 어느 반 학생의 일주일 동안의 독서량을 나타낸 상대도수의 분포표의 일부이다. 이 학급의 전체 학생 수를 구하여라.

독서량(권)	도수	상대
3 ^{이상} ~ 4 ^{미만}	4	0.16
4 ~ 5	1	
5 ~ 6	2	
6 ~ 7	1	



답: _____

명

10. 다음 중 작도할 수 있는 각을 골라라.

㉠ 160°

㉡ 150°

㉢ 135°

㉤ 115°

㉥ 67.5°

㉦ 50°

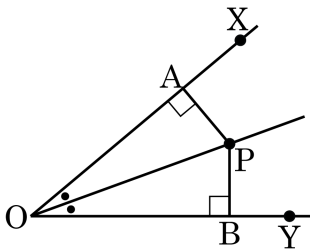
 답: _____

 답: _____

 답: _____

11. 다음은 $\angle XOY$ 의 이등분선 위의 한 점 P에서 반직선 OX, OY 위에 내린 수선의 발을 각각 A, B라 할 때, $\triangle AOP \equiv \triangle BOP$ 임을 보이는 과정이다. (가), (나), (다)에 알맞은 것을 순서대로 적으면?

보기



$\triangle AOP$ 와 $\triangle BOP$ 에서

$\overline{OP}$ 는 공통

$\angle AOP =$ (가)

$\angle APO =$ (나) - $\angle AOP$

$=$ (나) - $\angle BOP$

$= \angle BPO$

$\therefore \triangle AOP \equiv \triangle BOP$ ((다) 합동)

① $\angle AOB$, 90° , SAS

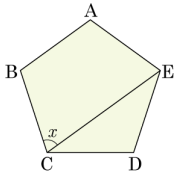
② $\angle AOB$, 45° , ASA

③ $\angle BOP$, 90° , ASA

④ $\angle BOP$, 90° , SAS

⑤ $\angle BOP$, 45° , SAS

12. 다음 그림은 정오각형이다. $\angle x$ 의 크기는?



① 68°

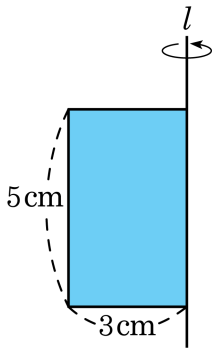
② 70°

③ 72°

④ 74°

⑤ 76°

13. 다음 그림의 직사각형을 직선 l 을 축으로 하여 회전시킬 때 만들어지는 회전체의 겉넓이는?



① $54\pi\text{cm}^2$

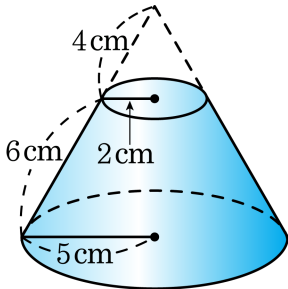
② $51\pi\text{cm}^2$

③ $48\pi\text{cm}^2$

④ $45\pi\text{cm}^2$

⑤ $42\pi\text{cm}^2$

14. 다음 그림과 같은 원뿔대의 옆넓이는?



① $24\pi\text{cm}^2$

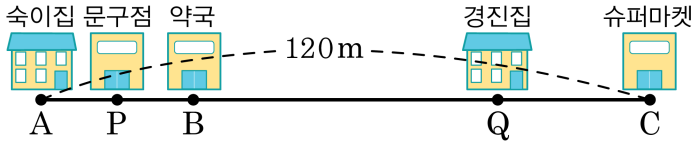
② $32\pi\text{cm}^2$

③ $42\pi\text{cm}^2$

④ $50\pi\text{cm}^2$

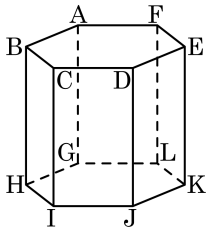
⑤ $71\pi\text{cm}^2$

15. 다음 그림과 같이 일직선상의 도로를 따라 지점 A, P, B, Q, C 의 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. 다음 그림은 밑면이 정오각형인 각기둥이다. 면 ABCDE와 수직인 면은 몇 개인지 구하여라.



다 :

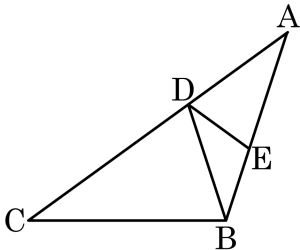
개

17. 두 다각형에서 꼭짓점의 개수의 합은 11 개, 대각선의 총수의 합은 14 개인 a 각형, b 각형이 있다. $a + 2b$ 의 값을 구하여라. (단, $a > b$)



답: _____

18. 다음 그림에서 $\overline{AB} = \overline{BC} = \overline{CD}$, $\overline{AD} = \overline{AE}$, $\overline{DE} = \overline{BE}$ 일 때, $\angle C$ 의 크기는?



① 24°

② 30°

③ 32°

④ 36°

⑤ 42°

19. 다음 표는 5 명의 수학 성적에 대하여 (각 학생의 성적) - (C의 성적) 을 나타낸 것이다. D 의 성적이 80 점일 때, 수학 성적의 평균을 구하여라.

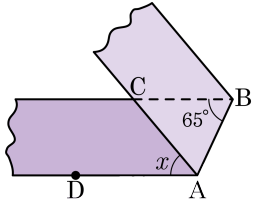
학생	A	B	C	D	E
성적 차	10	7	0	5	-17



답:

점

20. 다음 그림과 같이 $\overleftrightarrow{CB} \parallel \overleftrightarrow{DA}$ 인 종이 테이프를 $\angle ABC = 65^\circ$ 가 되도록 접었다. 이 때, $\angle x$ 의 크기를 구하여라.



답: _____

○