



2023학년도 제 2학기 1차고사  
제 2학년 수학과 정답

남원시 용성로 299  
교장실 ☎ 631-1420  
교무실 631-1422  
행정실 631-1425

선택형

1	2	3	4	5
2	1	5	4	5
6	7	8	9	10
3	4	2	3	1
11	12	13	14	15
5	2	3	2	1
16	17	18		
1	5	1		

<이하여백>

단답형

1	$70^\circ$
2	$24cm$
3	$36cm^2$

서술형

1

$\triangle ABC \sim \triangle DEF$  (SAS답음)이다.  
답음비는 2:1이다.

2

마름모의 두 대각선은 서로를 수직이등분하므로  
 $\overline{OC} = 3cm$ ,  $\overline{BO} = 4cm$ 이다.  
넓이 공식은  $8 \times 6 \times \frac{1}{2} = 24$ 이다.  
즉,  $24cm^2$ 이다.

3

$\angle A + \angle B = 180^\circ$ 이므로  
 $\angle A = 108^\circ$ ,  $\angle B = 72^\circ$ 이다.  
평행사변형은 대각의 크기가 같으므로  
 $\angle C = 108^\circ$ ,  $\angle D = 72^\circ$ 이다.

4

내심은 각을 이등분선의 교점이므로  
 $\angle CAI = \angle IAD = \alpha$ 이고  
 $\angle ACI = \angle ICE = \beta$ 이다.  
 $\triangle ACD$ 의 내각의 합은  $2\alpha + \beta + x = 180^\circ$ 이고  
 $\triangle ACE$ 의 내각의 합은  $\alpha + 2\beta + y = 180^\circ$ 이므로  
 $3\alpha + 3\beta + x + y = 360^\circ$ 이다.  
 $\alpha + \beta = 50^\circ$ 이므로  $x + y = 210^\circ$ 이다.