

# 2022학년도 2학기 1차고사 문항정보표

계	부 장	교 감	교 장

과목명	수학	출제교사	김현주 (인) 이재영 (인)
대 상	3학년 1반~5반	일 시	2022년 10월 11일(화)요일 3교시

구 분	문항 번호	내용영역	성취기준	난이도			배점	정답
				어려움	보통	쉬움		
선 택 형	1	삼각비						4
	2	상동						1
	3	상동						5
	4	상동						4
	5	상동						1
	6	상동						4
	7	상동						1
	8	상동						5
	9	원의성질						2
	10	상동						3
	11	상동						2
	12	상동						1
	13	상동						3
	14	상동						5
	15	상동						4
	16	상동						3
	17	상동						2
	18	상동						1
	19	이하여백						
	20							
서 답 형	1	삼각비	[9수04-01]삼각비의 뜻을 알고, 간단한 삼각비의 값을 구할 수 있다.					
	2	삼각비	[9수04-02]삼각비를 활용하여 여러 가지 문제를 해결할 수 있다.					
	3	원의성질	[9수05-01] 원의 현에 대한 성질과 접선에 대한 성질을 이해 할 수 있다.					
	4	원의성질	[9수05-01] 원의 현에 대한 성질과 접선에 대한 성질을 이해 할 수 있다.					
	5		이하 여백					
	6							
	7							
비율(%)				21	62	17	100	

수행평가(학업성적관리규정에 의거함.)		
평가 기간	평가 영역	배점
2022.8.20. ~ 12.01	배움평가(서술,구술,논술 등)	20
	역량평가(과제연구,수업활동 등)	20
	계	40

문제유형		
구분	문항수	배점
선택형	18	80
서답(술)형	4	20
계	22	100

## 서답형 평가 문항 채점 기준표

문항 번호	답안 구분	답 안 내 용	배 점
1	정답 / 유사정답	직각삼각형 $ABC$ 에서 피타고라스정리에 의하여 $\overline{AC} = \sqrt{4^2 + 3^2} = 5$ . $\sin A = \frac{3}{5}$ , $\cos C = \frac{3}{5}$ 이므로 (준식) $= \frac{3}{5} + \frac{3}{5} = \frac{6}{5}$	5
	부분정답	풀이과정 맞으면 3점	
2	정답 / 유사정답	$\overline{BM} = \sqrt{10^2 + 5^2} = \sqrt{125} = 5\sqrt{5} = \overline{BN}$ 삼각형 $BMN = 100 - 2 \times \frac{1}{2} \times 10 \times 5 - \frac{1}{2} \times 5 \times 5 = \frac{75}{2}$ $\frac{1}{2} \times 5\sqrt{5} \times 5\sqrt{5} \times \sin x = \frac{75}{2}$ , $\sin x = \frac{3}{5}$  따라서, $\cos x = \frac{4}{5}$	6
	부분정답	삼각형 $BMN$ 의 넓이 구하면 3점. 답만 맞으면 3점	
3	정답 / 유사정답	① $\overline{OC}$ , ② $RHS$ 합동 ③ $\overline{CN}$ ④ $2\overline{CN}$ ⑤ $\overline{AB}$	5
	부분정답	각 1점 씩, 부분점수 없음.	
4	정답 / 유사정답	$\angle OAP = \angle OBP = 90^\circ$ 이므로 피타고라스 정리에 의하여 $\overline{AP} = \sqrt{15^2 - 9^2} = 12$ , 사각형 $AOBP = 2 \times \triangle OAP = 2 \times \frac{1}{2} \times 9 \times 12 = 108 \text{ cm}^2$	4
	부분정답	풀이과정 맞으면 2점, 답만 맞으면 2점	
5	정답 / 유사정답	이하여백	
	부분정답	✓	
6	정답 / 유사정답		
	부분정답	✓	
서답형 총점			20