

광주과학영재학교

1. 지역: 광주 북구

2. 인재상: 탐구인, 품성인, 창조인, 세계인

3. 재학생 성별 비율

구분	남	여	계
학생수(명)	164	36	200
비율(%)	82	18	100

4. 3개년도 경쟁률

2017 학년도				2016 학년도				2015 학년도		
선발인원	지원자	경쟁률	증감	선발인원	지원자	경쟁률	증감	선발인원	지원자	경쟁률
90	755	8.39	▼	90	846	9.40	▲	90	813	9.03

5. 서울대 진학 현황

구분	2016 학년도	2015 학년도	2014 학년도
학생수(명)	-	-	-

6. 학업중단률

구분	2014 학년도	2013 학년도	2012 학년도
학생수(명)	1	1	1
비율(%)	1.8	1.8	1.8

7. 연간 학부모 학비 부담금

구분	1인당 학생 수혜 금액	부담 비율	1인당 학부모 부담 비용
공립	23,886,996 원	17.1%	4,075,200 원

광주과학고 단계별 전형분석

1. 1단계 전형분석

-2016학년도 선발인원 90명(전국 45명, 지역 45명), 지원자수 846명(전국 571명, 지역 275명), 1단계 선발인원 600명(전국 300명, 지역 300명)

-제출서류(아래항목 참조), 중요도 (전국 ★★, 광역 ★)

인터넷 입력	우편 제출
1) 자기개발계획서 1부 2) 담임교사 추천서 1부 3) 교과교과 추천서 1부	1) 입학원서 1부 2) 개인정보 제공 및 이용 동의서 1부 3) 학교생활기록부 1부 4) 학교장 추천서(중1,2대상) 5) 사회통합전형 증빙 서류 1부(대상자만)

2. 2단계 전형분석

1) 수학: 2016학년도 광주과학영재학교 입시에 출제된 수학 문항들의 분포를 정리해 보면, 다음 표와 같다.

영역	문항별 특징				요구 능력
	주요 개념	문항 형태	수준		
			중등	경시 기초	
대수	부등식의 증명 & 망원급수를 이용한 정수부분 근사(1)	세트형 서술		1	전형적인 경시 대수 해결 전략
기하	넓음관계에서 넓이 비의 활용(1), 원의 위치 관계와 피타고라스 정리(1), 선분의 비로부터 보조선의 유추(1), 종이접기 & 외심의 위치관계(1)	서술형	2	2	전형적인 기하 문제 해결 전략
정수	소인수분해와 약수의 개수(1)	단답형	1		전형적인 정수 문제 해결 전략
	약수배수 관계 및 서로소(1)	세트형 서술	1		
조합	경우의 수의 최댓값(1), 분류적 사고를 이용한 도형의 분할(1)	세트형 서술	1	1	특수 상황에 최적화된 조합적 문제 해결 전략 찾기 (분류, 귀납, 더블카운팅 등)
	더블카운팅과 불변량(1), 귀납적 사고를 이용한 도형의 분할(1)	서술형	1	1	

올해도 예년과 비슷한 수준으로 출제되었으며, 가장 쉬운 편에 속한다. 변별력 있는 문항들은 대전, 대구와 마찬가지로 대부분 전형적인 경시 유형의 문제로서 사고력 수학이나 경시 공부를 통해 비교적 쉬운 유형의 문제를 넓게 충분히 연습한 학생들에게 유리했을 것이다. 영역별로는 대수를 제외한 전 영역이 고르게 출제되었는데 예년에 비해 대수 영역의 출제 비중이 많이 줄어든 편이다. 한편, 문항 형태를 살펴보면 단답형과 서술형의 비중이 거의 이어서 문제 해결 속도와 서술 능력이 모두 중요한 시험이었다. 내년에도 올해와 같은 추세라면 중등 심화 수준의 내용에 대한 학습을 충분히 한 후에 경시 기초 수준에 대한 폭넓은 학습을 진행하는 것이 적절할 것으로 보인다.

2) 과학 : 2016학년도 입시에서 광주과학고등학교에서 출제된 과학 문항들의 분포를 정리해보면, 다음 표와 같다.

영역	문항별 특징							
	세부단원	주요개념	유형			수준		
			개념	탐구	창의	교과 내	교과 심화	고등 이상
물리	힘과운동(2), 전기와자기(1)	자기력, 중력, 부력, 무게, 저항, 전류, 전력,		(2)			(2)	(1)
화학	물질의구성(1), 여러가지 화학반응(1)	중화 반응, 이온, 분자 구조, 화학식,	(2)			(1)	(1)	
생명과학	생식과 발생(2)	체세포 분열, 감수 분열,		(2)		(1)	(1)	
지구과학	지구계와 지권의 변화(1)	지진, 지진파, 판구조론, 지구의 물, 화석, 퇴적암,		(1)			(1)	
융합 (지구과학+생명과학)	수권의 구성과 순환+소화,순환, 호흡,배설(1)	지구의 물, 인체의 물		(1)			(1)	

올해 시험은 대다수의 문항이 중등 교과 내에서 심화된 내용을 묻는 문항이었기에 교과 내용을 바탕으로 심화 내용에 관해 공부한 학생들에게 유리했다. 물리 영역에서는 수식을 이용하여 결과 값을 계산하는 문항들이 다수 출제되었으며, 수식을 이용하여 결과 값을 계산해 내는 문제해결능력을 갖추고 있는 학생들에게 유리했다. 특정한 상황을 제시하고, 그 상황 속에서 연관된 과학 원리를 질문하는 세트형 서술 문항들이 주로 출제되었다.

최근 융합 교육이 이슈화되는 추세에 맞춰서 ‘물’이라는 주제로 생명과학 교과에서 다루는 인체의 물, 지구과학 교과에서 다루는 지구의 물과 연관된 교과 간 융합형 문제가 출제되었다. 창의성을 확인하는 문항은 거의 출제되지 않았으며, 대부분 탐구형 문항들이 출제되었다. 내년에도 이러한 추세라면 광주과학고등학교를 준비하는 학생들은 중등 교과 내에서 심화된 내용에 관한 학습과 함께 수식을 이용한 계산 능력 및 과학탐구능력, 융합 사고력 향상에 대한 준비가 필요할 것이다.

3. 3단계 전형분석

2016학년도 광주과학고 입학전형 3단계 영재성다면평가는 메르스의 여파로 다음과 같이 일정이 연기되어 1박 2일간 진행되었다. 진행 일정은 다음 표와 같다.

일시	내용	비고
1일차 / 7.18(토)	수학 탐구 활동 평가(120분) 집단 토론 평가(80분)	.
2일차 / 7.19(일)	개별 심층 면접(10분 내외) 과학 탐구 활동 평가(90분) 창의적 연구 설계 평가(90분)	