

대단원 서술형 평가지

1학년()반()번 이름:

단원

I. 수와 연산

01. 사과 22개와 귤 35개를 몇 명의 친구가 똑같이 나누어 먹으려고 했더니 사과는 2개, 귤은 5개가 부족했다. 친구는 모두 몇 명인지 구하시오. [5점]

풀이

스스로 완성하는 채점 기준표

채점 기준	배점	내 점수
□를 활용하는 문제임을 이해한 경우	1	
□와 □의 □를 바르게 구한 경우	2	
정답을 바르게 구한 경우	2	

02. 두 수 a, b 가 $a \times b < 0$, $a - b > 0$, $a + b > 0$ 을 만족할 때, 다음을 큰 것부터 차례대로 나열하시오. [7점]

$a, -a, b, -b$

풀이

스스로 완성하는 채점 기준표

채점 기준	배점	내 점수
a 와 b 의 □를 바르게 정한 경우	2	
a 와 $-b$ 가 □임을 알고 $a \bigcirc -b$ 임을 판단한 경우	2	
$-a$ 와 b 가 □임을 알고 $-a \bigcirc b$ 임을 판단한 경우	2	
정답을 바르게 구한 경우	1	

03. 다음 표는 서울과 세계 각 도시의 시차와 서울의 시각이 18시(오후 6시)일 때 각 도시의 시각을 나타낸 것이다. 표를 완성하시오. (단, 시각은 같은 날짜의 시각이며, 시차는 세계 표준시를 기준으로 하여 정한 세계 각 지역의 시간 차이이다.) [6점]

도시	시차	시각
시드니	+1	19
서울	0	18
파리		11
뉴욕		5
베이징	-1	

풀이

스스로 완성하는 채점 기준표

채점 기준	배점	내 점수
각 도시와 서울의 □를 구하는 식을 바르게 구한 경우	2	
파리와 서울의 □를 바르게 구한 경우	1	
뉴욕과 서울의 □를 바르게 구한 경우	1	
베이징의 □를 바르게 구한 경우	2	

정답 및 해설>>

01. **목표** 최대공약수를 이용하여 실생활 문제를 해결할 수 있다.

풀이 똑같이 나누어 주는데 사과와 귤이 각각 2개, 5개가 부족하다고 하였으므로 사과와 귤은 각각 $22+2=24$ (개), $35+5=40$ (개)가 되면 친구들에게 똑같이 나누어 줄 수 있다. 이때 24와 40의 공약수는 1, 2, 4, 8이다. 따라서 친구의 수가 될 수 있는 수는 1, 2, 4, 8이다. 그런데 귤이 5개가 부족하다고 하였으므로 친구는 모두 8명이다.

채점 기준	배점	내 점수
공약수를 활용하는 문제임을 이해한 경우	1	
24와 40의 공약수를 바르게 구한 경우	2	
정답을 바르게 구한 경우	2	

02. **목표** 주어진 조건을 이용하여 유리수의 대소 관계를 판단할 수 있다.

풀이 $a \times b < 0$ 이므로 두 수의 부호는 다르다.

$a - b > 0$ 이므로 $a > 0$, $b < 0$ 이다.

또한, $a + b > 0$ 이므로 $|a| > |b|$ 이다.

즉, 두 양수 a 와 $-b$ 의 대소 관계는 $a > -b$

두 음수 $-a$ 와 b 의 대소 관계는 $-a < b$

따라서 큰 수부터 차례대로 나열하면 a , $-b$, b , $-a$ 이다.

채점 기준	배점	내 점수
a 와 b 의 부호를 바르게 정한 경우	2	
a 와 $-b$ 가 양수임을 알고 $a > -b$ 임을 판단한 경우	2	
$-a$ 와 b 가 음수임을 알고 $-a < b$ 임을 판단한 경우	2	
정답을 바르게 구한 경우	1	

03. **목표** 정수의 뺄셈을 이용하여 실생활 문제를 해결할 수 있다.

풀이 서울이 18시일 때, 시드니는 19시이므로 두 도시의 시차는 다음과 같이 구한다.

(시차) = (시드니의 시각) - (한국 시각) = +1이다.

따라서 파리와 서울의 시차는 $11 - 18 = -7$,

뉴욕과 서울의 시차는 $5 - 18 = -13$ 이고

베이징의 시각은 $18 + (-1) = 17$ (시)이다.

채점 기준	배점	내 점수
각 도시와 서울의 시차를 구하는 식을 바르게 구한 경우	2	
파리와 서울의 시차를 바르게 구한 경우	1	
뉴욕과 서울의 시차를 바르게 구한 경우	1	
베이징의 시각을 바르게 구한 경우	2	