

이름: \_\_\_\_\_

수험번호: \_\_\_\_\_

1. 부등식  $\log_a(x+3) \leq \log_a(x^2+3x)$ 를 만족시키는  $x$ 의 범위를 구하시오.

2. 세 주머니  $A, B, C$ 가 있다. 각 주머니에는 1, 2, 3, 4, 5가 표시된 공이 하나씩 들어 있다. 주머니  $A, B, C$ 에서 하나의 공을 꺼내 표시된 숫자를 각각  $a, b, c$ 라고 하자.  $a=b+c$ 가 되는 확률은?

1차 면접 (2013. 10. 19 오후)

<수학> 문제

이름: \_\_\_\_\_

수험번호: \_\_\_\_\_

1. 부등식  $(\log_{\frac{1}{2}} 2x)(\log_{\frac{1}{2}} 8x) \leq 8$ 를 만족시키는  $x$ 의 범위를 구하시오.

2. 주머니 안에 흰 공과 검은 공이 하나씩 들어 있다. 영희가 이 주머니에서 흰 공을 꺼내게 되면 게임에서 이긴다. 만약에 검은 공을 꺼내게 되면 그 검은 공을 다시 넣고 새로운 검은 공 하나를 주머니 안에 넣고 다시 꺼낸다. (즉 첫 번째 검은 공을 꺼내면 두 번째 시도에서는 흰 공 하나와 검은 공 2개가 주머니에 있게 된다.) 이 과정을 반복하게 되고 검은 공을 꺼낼 때마다 다음 시도에서는 검은 공 하나가 추가된다. 영희가 흰 공을 꺼낼 때까지 이 게임은 반복되고 50번 검은 공을 꺼낸다면 게임은 지게 된다. 영희가 이 게임에서 이길 확률은?