

## 2011학년도 한국항공대학교 수시 1차 심층면접 문제

## 영역 1

※ Read the following passages and answer the questions.

(A) Those who have handled science have been either men of experiment or men of dogmas. The men of experiment are like the ant; they only collect and use. The reasoners resemble spiders, who make cobwebs out of their own substance. But the bee takes a middle course; it gathers its material from flowers of the garden and the field, but transforms and digests it by a power of its own. Not unlike this is the true business of philosophy.

(B) Bacon was the prophet of the empirical tradition. Empiricism was not his word; nor would he have accepted its use as descriptive of his intellectual stand. For an empiric, in the language of his time, was almost a cheater rather than a learned man. But in the 19th century and our own time, the term empiricism acquired a new meaning. It designates a theory of knowledge opposed to the kind of rationalism advocated by Descartes. It is the position according to which human knowledge arises gradually in the course of ㉠ \_\_\_\_\_ through observation and experiment.

(C) Studies serve for delight, for ornament, and for ability. Their chief use for delight is in privateness and retiring; for ornament, is in discourse; and for ability, is in the judgement and disposition of business. ㉡ They perfect nature, and are perfected by experience, for natural abilities are like natural plants, and need pruning by study. Crafty men condemn studies, simple men admire them, and wise men use them, for they teach not their own use; but that is a wisdom without them, and above them, won by experiment.

1. COMPARE bee with ant and spider in the passage (A). (15점)

2. What is the point of argument in the passage (A)?

You need to answer by CONTRAST. (10점)

3. Read the passage (B) and trace the meaning of "empiric" from Bacon's age to our era. (10점)

4. Fill in the blank ㉠. It is a key word of empiricism.

You can find the word in the passage (C). (10점)

5. What does ㉡ They refer to? (5점)

## 2011학년도 한국항공대학교 수시 1차 심층면접 문제

## 영역 2

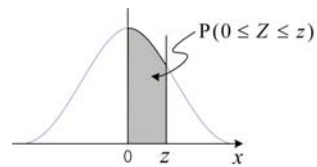
[문제 1] 금으로 만들어진 구 모양의 구슬  $S$ 와  $L$ 이 있다.  $S$ 의 반지름을  $r$ ,  $L$ 의 반지름을  $R$ 이라고 할 때  $R = 1\frac{1}{7}r$ 이다.  $S$ 의 가격은  $p$ 원이고  $L$ 의 가격은  $1\frac{3}{7}p$ 원이다. 하나의 구슬만 구입하여야 할 때, 두 종류의 금 구슬 중에 어느 것을 사는 것이 더 이익일까? 이 때, 생기는 차액(이익금)은 얼마인가?  $S$ 와  $L$ 의 내부에는 빈 공간이 없고 순도는 같은 것으로 가정한다.

[문제 2] 어느 피자집에서는 주문 접수 후 45분 배달을 약속하고 있다. 이때 55분을 초과할 경우 배달된 피자를 무료로 증정하고, 45분을 초과하고 55분까지의 배달에 대해서는 20% 할인된 가격으로 판매한다. 메뉴 중 페파로니 피자는 한판에 1만원이고 정확히 하루 1000개씩 팔리고 있다. 이 피자의 배달 시간 분포는 평균배달완료 시간이 45분이고 표준편차는 10분을 따르는 정규분포를 한다는 것을 알았다. 주문은 한 번에 한 개씩 받아서 배달을 하고 할인된 금액만큼, 그리고 무료로 지급된 피자의 개수만큼 그날 발생한 매출기록에서 삭감한다면 페파로니 피자의 할인에 의한 매출 삭감분과 무료지급으로 인한 매출 삭감분은 총 얼마인가? 다음의 공식과 표준정규 분포표를 이용하시오.

$Z = \frac{X - m}{\sigma}$  일때  $X$ 는 정규분포  $N(m, \sigma^2)$ 을 따르는 확률변수이고  $m$ 은 평균,  $\sigma$ 는 표준편차이다.

-표준정규 분포표-

$$P(0 \leq Z \leq z) = \int_0^z \frac{1}{\sqrt{2\pi}} e^{-\frac{x^2}{2}} dx$$



$z$	0.0	0.1	0.2	0.3	0.4	0.5	1.0	1.5	2.0	2.5	3.0
P	.000	.040	.079	.118	.155	.192	.341	.433	.477	.494	.499