

## 中國文化大學 100 學年度轉學招生考試

系組：生命科學系三年級

日期節次：7 月 26 日第 2 節 11:00-12:20

科目：生物化學 (139-83)

選擇題: 30% (要標示題號，否則不計分)

1. The formation (形成) of a peptide bond between two amino acids is an example (範例) of a(n) \_\_\_\_\_ reaction (反應)
  - A. cleavage
  - B. condensation
  - C. group transfer
  - D. isomerization
  - E. oxidation reduction
2. If the free energy change for a reaction is  $-46.11$  kJ/mol, the reaction is:
  - A. at equilibrium
  - B. endergonic
  - C. endothermic
  - D. exergonic
  - E. exothermic
3. Phosphoric acid is tribasic (三鹽基的), with  $pK_a$ 's of 2.14, 6.86, and 12.4. The ionic form (離子型分子) that predominates (主要) at pH 3.2 is:
  - A.  $H_3PO_4$
  - B.  $H_2PO_4^-$
  - C.  $HPO_4^{2-}$
  - D.  $PO_4^{3-}$
  - E. None of the above
4. Which of the following (以下) monosaccharides (單醣) is **not** an aldose?
  - A. erythrose
  - B. fructose
  - C. glucose
  - D. glyceraldehyde
  - E. ribose
5. A major (主要) component (組成) of RNA but NOT of DNA is:
  - A. adenine
  - B. cytosine
  - C. guanine
  - D. thymine
  - E. uracil

中國文化大學 100 學年度轉學招生考試

系組：生命科學系三年級 日期節次：7 月 26 日第 2 節 11:00-12:20

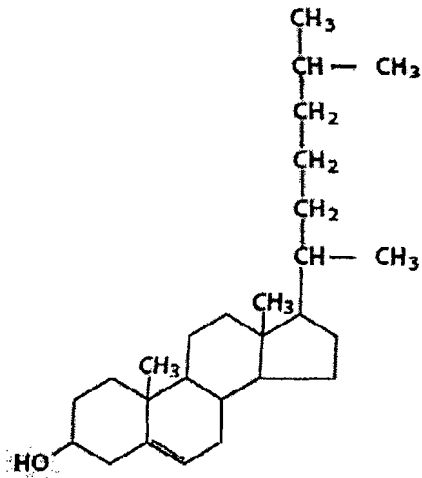
科目：生物化學 (139-83)

6. Which vitamin(維生素) is derived (衍生) from cholesterol?

- A. A
- B. B<sub>12</sub>
- C. D
- D. E
- E. K

問答題 70% (要標示題號，否則不計分)

7. 何謂 induce fit? (10%)
8. 請簡述蛋白質的一級至四級結構 (40%)
9. 何謂 enantiomers? (10%)
10. 以下圖中的分子名稱為何？其分子屬於生物四大分子中的那一類？(10%)



本試題採  
雙面印刷

第 2 頁共 2 頁