

106年公務人員特種考試外交領事人員及外交行政  
人員、民航人員、稅務人員及原住民族考試試題

代號：70560

全一張  
(正面)

考試別：原住民族特考

等別：三等考試

類科組：教育行政

科目：教育測驗與統計

考試時間：2 小時

座號：\_\_\_\_\_

※注意：(一)可以使用電子計算器。

(二)不必抄題，作答時請將試題題號及答案依照順序寫在試卷上，於本試題上作答者，不予計分。

(三)請以黑色鋼筆或原子筆在申論試卷上作答。

(四)本科目除專門名詞或數理公式外，應使用本國文字作答。

一、在一個常態的分配下，平均數 36，標準差 5。請問低於那個數字以下，其分布面積占 25%？(25 分)

二、請根據表一，計算並說明性別和學科偏好之間的關係是否存在？(25 分)

表一 性別和學科偏好的抽樣結果

| 性別 | 喜愛的學科 |     |     | 總數  |
|----|-------|-----|-----|-----|
|    | 英語科   | 自然科 | 社會科 |     |
| 男  | 37    | 41  | 44  | 122 |
| 女  | 35    | 72  | 71  | 178 |
| 總數 | 72    | 113 | 115 | 300 |

附註： $df=2$ ， $\chi^2=5.99$

三、測驗編製者所提供的常模是否適當？應根據那幾項標準判斷常模的適切性？(25 分)

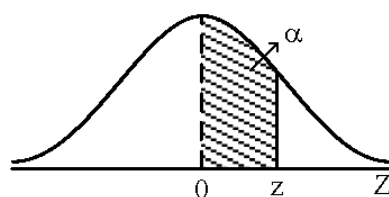
四、請計算表二連續性資料 X 與 Y 兩變項的相關係數。(25 分)

表二

| 學生 | X   | Y     |
|----|-----|-------|
| A  | 9.0 | 81.00 |
| B  | 5.0 | 25.00 |
| C  | 3.4 | 11.56 |
| D  | 8.0 | 64.00 |
| E  | 8.2 | 67.24 |
| F  | 3.9 | 15.21 |

(請接背面)

科 目：教育測驗與統計



| $z$        | <i>0.00</i> | <i>0.01</i> | <i>0.02</i> | <i>0.03</i> | <i>0.04</i> | <i>0.05</i> | <i>0.06</i> | <i>0.07</i> | <i>0.08</i> | <i>0.09</i> |
|------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|-------------|
| <i>0.0</i> | 0.0000      | 0.0040      | 0.0080      | 0.0120      | 0.0160      | 0.0199      | 0.0239      | 0.0279      | 0.0319      | 0.0359      |
| <i>0.1</i> | 0.0398      | 0.0438      | 0.0478      | 0.0517      | 0.0557      | 0.0596      | 0.0636      | 0.0675      | 0.0714      | 0.0753      |
| <i>0.2</i> | 0.0793      | 0.0832      | 0.0871      | 0.0910      | 0.0948      | 0.0987      | 0.1026      | 0.1064      | 0.1103      | 0.1141      |
| <i>0.3</i> | 0.1179      | 0.1217      | 0.1255      | 0.1293      | 0.1331      | 0.1368      | 0.1406      | 0.1443      | 0.1480      | 0.1517      |
| <i>0.4</i> | 0.1554      | 0.1591      | 0.1628      | 0.1664      | 0.1700      | 0.1736      | 0.1772      | 0.1808      | 0.1844      | 0.1879      |
| <i>0.5</i> | 0.1915      | 0.1950      | 0.1985      | 0.2019      | 0.2054      | 0.2088      | 0.2123      | 0.2157      | 0.2190      | 0.2224      |
| <i>0.6</i> | 0.2257      | 0.2291      | 0.2324      | 0.2357      | 0.2389      | 0.2422      | 0.2454      | 0.2486      | 0.2517      | 0.2549      |
| <i>0.7</i> | 0.2580      | 0.2611      | 0.2642      | 0.2673      | 0.2704      | 0.2734      | 0.2764      | 0.2794      | 0.2823      | 0.2852      |
| <i>0.8</i> | 0.2881      | 0.2910      | 0.2939      | 0.2967      | 0.2995      | 0.3023      | 0.3051      | 0.3078      | 0.3106      | 0.3133      |
| <i>0.9</i> | 0.3159      | 0.3186      | 0.3212      | 0.3238      | 0.3264      | 0.3289      | 0.3315      | 0.3340      | 0.3365      | 0.3389      |
| <i>1.0</i> | 0.3413      | 0.3438      | 0.3461      | 0.3485      | 0.3508      | 0.3531      | 0.3554      | 0.3577      | 0.3599      | 0.3621      |
| <i>1.1</i> | 0.3643      | 0.3665      | 0.3686      | 0.3708      | 0.3729      | 0.3749      | 0.3770      | 0.3790      | 0.3810      | 0.3830      |
| <i>1.2</i> | 0.3849      | 0.3869      | 0.3888      | 0.3907      | 0.3925      | 0.3944      | 0.3962      | 0.3980      | 0.3997      | 0.4015      |
| <i>1.3</i> | 0.4032      | 0.4049      | 0.4066      | 0.4082      | 0.4099      | 0.4115      | 0.4131      | 0.4147      | 0.4162      | 0.4177      |
| <i>1.4</i> | 0.4192      | 0.4207      | 0.4222      | 0.4236      | 0.4251      | 0.4265      | 0.4279      | 0.4292      | 0.4306      | 0.4319      |
| <i>1.5</i> | 0.4332      | 0.4345      | 0.4357      | 0.4370      | 0.4382      | 0.4394      | 0.4406      | 0.4418      | 0.4429      | 0.4441      |
| <i>1.6</i> | 0.4452      | 0.4463      | 0.4474      | 0.4484      | 0.4495      | 0.4505      | 0.4515      | 0.4525      | 0.4535      | 0.4545      |
| <i>1.7</i> | 0.4554      | 0.4564      | 0.4573      | 0.4582      | 0.4591      | 0.4599      | 0.4608      | 0.4616      | 0.4625      | 0.4633      |
| <i>1.8</i> | 0.4641      | 0.4649      | 0.4656      | 0.4664      | 0.4671      | 0.4678      | 0.4686      | 0.4693      | 0.4699      | 0.4706      |
| <i>1.9</i> | 0.4713      | 0.4719      | 0.4726      | 0.4732      | 0.4738      | 0.4744      | 0.4750      | 0.4756      | 0.4761      | 0.4767      |
| <i>2.0</i> | 0.4772      | 0.4778      | 0.4783      | 0.4788      | 0.4793      | 0.4798      | 0.4803      | 0.4808      | 0.4812      | 0.4817      |
| <i>2.1</i> | 0.4821      | 0.4826      | 0.4830      | 0.4834      | 0.4838      | 0.4842      | 0.4846      | 0.4850      | 0.4854      | 0.4857      |
| <i>2.2</i> | 0.4861      | 0.4864      | 0.4868      | 0.4871      | 0.4875      | 0.4878      | 0.4881      | 0.4884      | 0.4887      | 0.4890      |
| <i>2.3</i> | 0.4893      | 0.4896      | 0.4898      | 0.4901      | 0.4904      | 0.4906      | 0.4909      | 0.4911      | 0.4913      | 0.4916      |
| <i>2.4</i> | 0.4918      | 0.4920      | 0.4922      | 0.4925      | 0.4927      | 0.4929      | 0.4931      | 0.4932      | 0.4934      | 0.4936      |
| <i>2.5</i> | 0.4938      | 0.4940      | 0.4941      | 0.4943      | 0.4945      | 0.4946      | 0.4948      | 0.4949      | 0.4951      | 0.4952      |
| <i>2.6</i> | 0.4953      | 0.4955      | 0.4956      | 0.4957      | 0.4959      | 0.4960      | 0.4961      | 0.4962      | 0.4963      | 0.4964      |
| <i>2.7</i> | 0.4965      | 0.4966      | 0.4967      | 0.4968      | 0.4969      | 0.4970      | 0.4971      | 0.4972      | 0.4973      | 0.4974      |
| <i>2.8</i> | 0.4974      | 0.4975      | 0.4976      | 0.4977      | 0.4977      | 0.4978      | 0.4979      | 0.4979      | 0.4980      | 0.4981      |
| <i>2.9</i> | 0.4981      | 0.4982      | 0.4982      | 0.4983      | 0.4984      | 0.4984      | 0.4985      | 0.4985      | 0.4986      | 0.4986      |
| <i>3.0</i> | 0.4987      | 0.4987      | 0.4987      | 0.4988      | 0.4988      | 0.4989      | 0.4989      | 0.4989      | 0.4990      | 0.4990      |
| <i>3.1</i> | 0.4990      | 0.4991      | 0.4991      | 0.4991      | 0.4992      | 0.4992      | 0.4992      | 0.4992      | 0.4993      | 0.4993      |
| <i>3.2</i> | 0.4993      | 0.4993      | 0.4994      | 0.4994      | 0.4994      | 0.4994      | 0.4994      | 0.4995      | 0.4995      | 0.4995      |
| <i>3.3</i> | 0.4995      | 0.4995      | 0.4995      | 0.4996      | 0.4996      | 0.4996      | 0.4996      | 0.4996      | 0.4996      | 0.4997      |
| <i>3.4</i> | 0.4997      | 0.4997      | 0.4997      | 0.4997      | 0.4997      | 0.4997      | 0.4997      | 0.4997      | 0.4997      | 0.4998      |
| <i>3.5</i> | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      | 0.4998      |