

教育叢書

第十一種

教育雜誌社編輯

美國陸軍用的

測驗法

上海商務

行

美國陸軍適用的智力測驗法

郝耀東

人類的心理，是世界上最複雜的東西，也是世界上最不易知的東西。近世各種物質科學，如理化、農、工等，都發達的很快，惟有心理學尚在萌芽；因為人類心理的各種現象如智識、感情等，都不易客觀的試驗。所以有人不認他為純粹的科學，只認他為哲學的一部分。並且別的科學對於社會都有一種物質上具體的貢獻，獨心理學向來是一種空談理性的哲學，似乎與物質文明無大關係，所以人都不重視他。自從法國心理學家皮奈（Alfred Binet, 1857-1911）於一九〇五年發表他所創的智力測驗法以後，心理學這一門科學纔漸漸引起一般人的注意；各學

校也漸漸用那智力測驗法來測驗兒童的智力、年齡，醫學家與法學家也用他來測驗精神病人和犯罪人的心理，於是人纔曉得那心理學的功用，都要去研究他。當歐戰正在劇烈的時候，美國新徵兵士日益加多，苦於無法甄別；於是美國陸軍當道招集美國的著名心理學家於軍醫部內設一心理股，組織智力測驗委員會，專司測驗各陸軍官佐士兵的智識能力。該委員會於一九一七年八月成立；至一九一八年十一月，總會的職員已增至一百二十人。該會所編的智力測驗法，是經過許多心理學家的鑒定和實驗，所以是很靠得住的。被試驗的人數共計一百七十二萬六千九百六十六人；內四萬一千人係軍官。大約七千八百人因不及格被淘汰，一萬零十四人因智力不足改編輜重隊。這個試驗所得的結果，就是那辦理試驗的心理學家也料想不到有這樣宏大。美國的新編陸軍所以能在歐戰上立功，也不能不算是美國心理學家的貢獻。我也爲這個測驗的方法是很有研究的價值，在教育上或則也有點幫助，所以我把他介紹一下，還希望海內的心理學

家注意注意。

預備口令

如一切手續俱已完備，試驗者就可發下列的預備口令：注意！這個試驗的用意，就是要測驗你們的記憶力和思想力，并看你們是否能執行你們所受的命令。這個試驗的目的，就是要幫助你們在軍中各占一個與你們能力相當的位置。你們試驗所得的分數，就列在你們的資格證書上，并送交你們長官存查。這試驗的題目，有的很容易，有的很難。希望你們都要得最高的分數，還請你們努力！

你們曉得一個軍人是要聽受命令，并執行命令使毫無錯誤。我現在要下幾個命令與你們，看你們是否能執行無誤。留神用耳朵聽！不要發問！不要偷看別人的答案！

你看發給你們的試驗格式紙。你們所填的名姓、籍貫等，後邊有許多的圖，一圓

形的、三角形的等等。我先要教你們在第一項圓形內畫些甚麼東西，然後再到第二項第三項等。

我要說「注意」，無論你做甚麼，就要即刻停止，並將筆舉起。我不說「走」，不得落筆。須要注意我的命令。我命令你做甚麼，就做甚麼。答案完了，就要將筆舉起。謹記等待我喊「走」的命令。

第一種試驗口令

(一) 注意！注意！就是教你們將筆舉起。你們看第一項下有幾個圓圈。我要說「走」，就在第一圈內畫一「十」字，在第三圈內畫一阿拉伯號碼「1」字。走！(五秒鐘)

(二) 注意！看第二項下有幾個圓圈，圈內有阿拉伯號碼。我要說「走」，就畫一線從第一圈起到第四圈止。這個線要經過第二圈的右邊。第三圈的左邊。走！(五

秒鐘)

(三)注意！看第三項下有一個三角形和一個四方形。我要說「走」就畫一「十」字於三角形內，但不要在四方形內。並畫一阿拉伯號碼「1」字於三角形同四方形共有的地位。走！(十秒鐘)

(四)注意！看第四項。我要說「走」就畫一阿拉伯號碼「1」字於圓形內，但不要在三角形和四方形內。並畫一阿拉伯號碼「2」字於三角形同圓形共有的地位。但不要在畫在四方形內。走！(十秒鐘)

(五)注意！看第五項。假設一個機關槍每分鐘所射出的子彈比一個來復槍所射出的子彈多，(我要說「走」)就畫一「十」字於第一圈內。如其不然，畫一線於「否」字下邊，走！(十秒鐘)

(六)注意！看第六項。我要說「走」就把你對於下句話的回答寫在第二圈內：「一年有幾個月？」並在第四圈內寫一對於上句話的任意一個錯答數。走！(十

秒鐘)

(七)注意!看第七項。我要說「走」就抹去C前邊那個字母，並畫一線於H前第二個字母的下邊。走(十秒鐘)

(八)注意!看第八項的三個圈和三個字。我要說「走」就在第一圈內寫第一字的第一個字母，在第二圈內寫第二字的第一個字母，並在第三圈內寫第三字的最末字母。走(十秒鐘)

(九)注意!看第九項。我要說「走」抹去二十以上三十以下的數目。走(十五秒鐘)

(十)注意!看第十項。那長方形分爲五部。我要說「走」就畫一個阿拉伯號碼3字或2字於兩大形內，并畫一阿拉伯號碼7與4中間的任何數目於第二最小形內。走(十五秒鐘)

(十一)注意!看第十一項。我要說「走」就畫一線經過不在方形內的偶數目，

并經過在方形內有字母的奇數目走(二十五秒鐘)

(十二)注意!看第十二項。假設7比5大(我要說「走」)就抹去6字;除非六比八大,你就畫一線於7字下邊。走(十秒鐘)

第一種試驗已完。在以後試驗的期間,我要不發命令,不要把試驗格式前後翻看。現在我要教你們看第二種試驗的問題,看第二頁。

第一種試驗格式

姓名 軍職 年歲 師 旅 團 營 生

於某國或某州 住美年數 種族 職業 每週薪

工 小學幾年 中學幾年 專門幾年

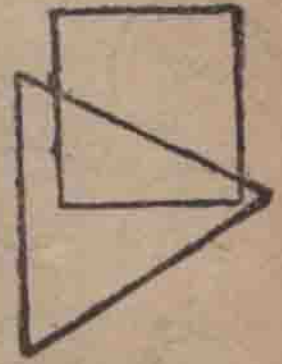
(一)

○ ○ ○ ○ ○

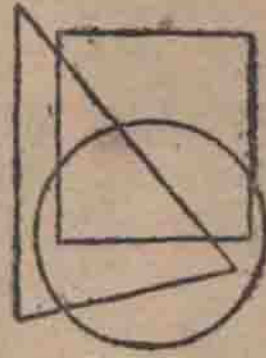
(二)

○ 1 ○ 2 ○ 3 ○ 4 ○ 5 ○ 6 ○ 7 ○ 8 ○ 9

(三)



(四)



(五)



是 否

(六)



(七)

A B C D E F G H I J K L M N O P

(八)



MILITARY GUN CAMP

(九) 三四——七九——五六——八七——六八——二五——八二——

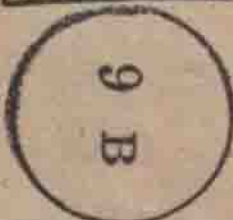
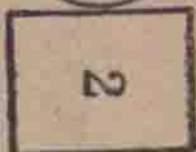
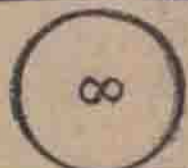
四七——二七——三一——六四——九三——七一——四一——

五二——九九

(十)

--	--	--	--	--	--

(十一)



(十二) 一 二 三 四 五 六 七 八 九

第二種試驗口令

注意！你們看那試驗格式前邊所載的規則。我現在要把他讀給你們聽。「回答以下問題愈快愈好，把你們的答案可以寫在括弧裏邊。」五分鐘以後，我就要發停止的命令，你們或者也可以答完那些問題。但是於限定時間以內，還是能答多少，算是多少。那兩個樣式，是已經算好的不必再管他。——預備——走！（五分鐘後，即喊「停止」再教看第三種試驗。）

第二種試驗格式

回答以下問題愈快愈好，把你們的答案可以寫在括弧裏邊。

樣式

（一）五人和十人共是多少？

（十五）

（二）假設你一點鐘能走四里路，三點鐘能走幾里？

（十二）

（三）三十人和七人共是多少？

（三）

（四）假設你一月能節省七元，四個月能節省多少？

（四）

(三) 假設二十四人要分爲八人一隊，共有幾隊？

()

(四) 某人原有十二根紙烟，他又買了三根，吸了六根，問他現在還存幾根？

()

(五) 一營人進了五里，退了三里，問他和原駐的地點相隔多遠？

()

(六) 假設一輛轎重車每點鐘能走六里，現在要走六十六里，問他要費許多時候？

()

(七) 假設五分鐘能買兩根紙烟，五十分鐘能買多少？

()

(八) 一團人五天向前進了四十里；第一天九里，第二天六里，第三天十里，第四天八里；問他第五天走了幾里？

()

(九) 假設你買了兩盒紙烟，每盒七分錢，又買了一個烟管六十五分錢，問兩塊錢還剩多少？

()

(十) 假設六個人三天能掘一百八十尺長的溝，現在要半天掘好，問用許多

人？

(十一) 一個商人買了幾個騾子，共用錢八百元；他賣了一千元，每個騾子賺四十元；問他共買了多少騾子？

(十二) 一個長方形的桶子，可容四百方尺的石灰；假設這個桶子十尺長五尺寬，問他有許多深？

(十三) 一個新兵把他所有的錢用了八分之一去買明信片，又用了比這還多四倍的錢去買信紙，只剩下九十分錢；問他原有錢多少？

(十四) 假設買三噸半煤炭，用錢二十元；現在要買五噸半煤炭，問用錢多少？

(十五) 一個輪船上所有的食品，可以供給五百人支持六個月；現在有一千二百人，問他能支持好長時間？

(十六) 假設一個人十秒鐘能跑一百碼，問他五分之一秒鐘能跑幾尺？

(十七) 一個潛水艇在水面下每點鐘能行八里，在水面上每點鐘能行十五里；現在要經過一個一百里的海峽，五分之二的路程要在水面下行走，問需用多少時候？

()

(十八) 假設有二百四十一排人，要掘一個四千零九十七碼長的壕，問每排人要掘幾碼長？

()

(十九) 某師內有三千砲兵，一千五百步兵，一千馬兵；假設要按比例增加共增至兩萬九百人，問砲兵要增加多少人？

()

(二十) 有一供給所已供了一千八百九十七筐蘋果於一行營，把所餘的蘋果送到二十九個軍用飯廳，每飯廳收到五十四筐；問這個供給所原來有多少筐蘋果？

()

第三種試驗口令

注意！你們看試驗格式紙前邊所載的規則，我現在要把他讀給你們聽。（讀完，就喊「預備——走！」一分半鐘以後，再喊「停止！」并教翻到第四種試驗）

第三種試驗格式

這是一個常識的試驗。下邊共有十六個問題。一個問題下邊有三個答案。你先要細心看那答案，然後在那最適當的答案前邊方形內畫一「十」字。
爲甚麼我們要用火爐因爲

樣式

□他好看

⊕他使我們暖和

□他是黑的

在這個問題下，因爲那第二個答案是最適當的，所以在那答案前邊方形內畫一「十」字。你要從第一問題答起，等到喊「停止」時候再停。

(一)貓是有用的動物；因爲

□他能擒鼠

□他的性情溫和

□他怕狗

(二)爲甚麼使用鉛筆的人比使用自來水筆的人多？因爲

□他的顏色顯明

□他的價廉

□他不笨重

(三)爲甚麼要用皮做靴子？因爲

□各國都出產皮子

□皮做的靴子受穿

□皮子是由動物身上得來的

(四)爲甚麼判斷人的好壞，要看他的行爲，不要專聽他的言語因爲

□一個人所做的事就可表明他是甚麼人

□謊言是錯的

□聾子不能聽話

(五)假設有人問你對於某人的感想若何，如果你並不認識某人，你如何回答他？

□我要去與某人相識

□我想他是不錯

□或不曉得他所以我不能說

(六)夏日街道上灑水，因爲

□要教空氣清涼

□要使汽車通行無礙