

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-國民小學	選擇題 第 3 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(B)
試 題 內 容	<p>下列何者較屬於學習「負遷移」(negative transfer)的現象？</p> <p>(A)學生無論用各種方法，都學不會小數的借位減法</p> <p>(B)學生根據其對整數的認識：三位數比二位數大，因此判定「$3.5 < 3.21$」</p> <p>(C)學生在瞭解三角形面積計算後，無法推論出平行四邊形面積計算的方法</p> <p>(D)學生累積整數乘法和除法的計算經驗後歸納認為「整數乘法的結果變大，除法的結果變小」</p> <p>原公布答案：(B)</p>			
疑 義 內 容	<p>建議解決方式：應更改答案為「D」</p> <p>疑義要點：原公布答案為「B」,但我認為「D」選項應該也是學習「負遷移」(negative transfer)的例子。以下將做更進一步的說明。</p> <p>依據國家教育研究院，雙語詞彙、學術名詞暨辭書資訊網上，查詢有關學習遷移中「負遷移」的釋義，可得，若先前的學習產生阻礙作用，使後來的學習發生困難者為「負遷移」。然而在「D」選項中，學生累積整數乘法和除法的計算經驗後歸納認為「整數乘法的結果變大，除法的結果變小」，我認為這也是負遷移的例子。</p> <p>因為「整數」本身的定義即包括"正整數"、"負整數"和"0",而「整數乘法的結果變大，除法的結果變小」只會成立在被乘數與乘數或是被除數與除數皆同為正整數或是負整數的狀況，例如：$5 \times 2 = 10$、$(-2) \times (-5) = 10$或是$15/3 = 5$。</p> <p>當今天被乘數與乘數或是被除數與除數，有一個為正整數、一個為負整數，例如：$(-5) \times 2 = -10$或是$-15/3 = -5$時，所得到的結果即會變成「整數乘法的結果變"小"，而除法的結果反而變"大"」，即是一種因先前的學習產生阻礙作用，使後來的學習發生困難的「負遷移」現象。</p>			
說 明	<p>題目說明是「較屬於」。(B)是確定的負遷移，(D)並不是確定的，所以(B)選項才是最好的選項。</p> <p>(D)選項有兩個潛在的問題，一是題目只說明他的歸納，並沒有提出解題情境，還沒到產生遷移的應用狀況，後面可能發生的狀況，是依據的題目類型所決定。二、即使出現負整數或是零的狀況，也是部分狀況發生負遷移。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-國民小學	選擇題 第 5 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(C)
試 題 內 容	<p>在遇到數學圓柱體體積計算時，松平忘記了當年熟悉使用的公式，因為他已經多年沒有使用這個公式。松平忘記此數學公式最可能是由下列何種原因所造成的？</p> <p>(A)訊息壓抑 (B)訊息未曾儲存 (C)訊息記憶痕跡消退 (D)訊息未曾登錄到長期記憶</p> <p>原公布答案：(C)</p>			
疑 義 內 容	<p>本題之解答除選項(C)為其中一種原因以外，選項(D)也應為原因之一，據「教育心理學」P148~P149 對短期記憶之解說，個體對訊息理解後刻意予以保留，是暫時保留將之轉換為長期記憶的主要原因。而短期記憶因容量有限、時間短，如非刻意複習，即被新輸入之訊息沖激而流失(遺忘)，依題，“松平已多年沒有使用這個公式”，意即松平並未復習圓柱體體積攻勢，致使遺忘，意同選項(D)，故此題之解答應為(C)、(D)皆可。</p>			
說 明	<p>短期記憶長度約 30 秒，需要依靠複誦或是其他策略才能維持訊息，過去長時間的解題不可能是依靠短期記憶。文中提出『當年熟悉使用』代表已經進入長期記憶系統，所以不會是選項(D)。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-中等學校	選擇題 第 6 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(A)
試 題 內 容	<p>「十二年國民基本教育課程綱要總綱」強調素養導向，重視學生在學校內所學習到的課程內容能應用在不同的脈絡情境，也就是產生學習遷移，並希望學生能產生創新的想法。這樣的理念比較接近卡泰爾(R. Cattell)智力理論的哪一種智力？</p> <p>(A)流動智力 (B)組合智力 (C)晶體智力 (D)脈絡智力</p> <p>原公布答案：(A)</p>			
疑 義 內 容	<p>Cattell(1943)提出的智力智智力理論，流體(Gf)與晶體(Gc)智力的定義為：「流體智力(Fluid intelligences, Gf)」，指一般性推理和問題解決的能力，由速度、能量、快速適應新環境的測驗度量，與個體的學習能力和速度度有高相關，因此流體智力主要是獲得新知識或解決問題的能力。「晶體智力(Crystallized Intelligences, Gc)」主要是透過學習和經驗而逐漸累積得來的智力，也就是已獲得的知識經驗或技能，個人知識、技能或經驗之綜合表現，其與個體長期記憶的提取有關聯。因此晶體智力一部分是由教育和經驗決定，一部分是早期流體智力發的結果(Cattell, 1943)。</p> <p>但題意涉及兩種不同能力的表現：(一)重視學生在學校內所學習到的課程內容能應用在不同的脈絡情境，也就是學習遷移；(二)希望學生能產生創新的想法。在「學習遷移」的部分，涉及透過長期記憶的整合，以及認知的改變，需要個人技能或經驗的整合，因此與晶體智力相關程度較高；然而在創新的想法，涉及了面問題的解決能力，因此與流體智力的相關程度較高，但亦有研究指出當隨年紀增長在面對問題解決時，同時涉及流體智能與晶體智力的運用(Hayslip & Sterns, 1979)。</p> <p>而 Cattell(1967)也在後續的論文指出：晶體智力涉及認知表現以及技能的判斷，這些與過去的學習應用(as the result of earlier learning application)有關。後續的研究發現學習的歷程涉及了流體智力與晶體智力的交互作用(Schneider, 2012; Unsworth, 2010)。整體來說，該考題並未單純指出晶體智力或流體智力的內涵，而是涉及學習遷移以及問題解決等高層次的認知功能，因此涉及兩種智力的運作，建議答案 A 與 C 皆給分。</p> <p><i>Cattell, R. B. (1943). The measurement of adult intelligence. Psychological Bulletin, 40(3), 153-193.</i></p> <p><i>Cattell, R. B. (1963). Theory of fluid and crystallized intelligence: A critical experiment. Journal of Educational Psychology, 44(1), 1-22.</i></p>			

	<p><i>Hayslip, B., Jr., & Sterns, H. L. (1979). Age differences in relationships between crystallized and fluid intelligences and problem solving. Journals of Gerontology, 34(3), 404-414.</i></p> <p><i>Schneider, W.J. & Kevin, S. M. (2010). The Cattell-Horn-Carroll model of intelligence. In P. L. H. Dawn P. Flanagan (Ed.), Contemporary intellectual assessment: Theories, tests, and issues (pp. 99-144). New York, NY US: Guilford Press.</i></p> <p><i>Unsworth, N. (2010). On the division of working memory and long-term memory and their relation to intelligence: A latent variable approach. Acta Psychologica, 134(1), 16-28. doi: 10.1016/j.actpsy.2009.11.010</i></p>
說明	<p>卡泰爾智力理論裡，晶體智力強調在原有脈絡知識系統下的學習以及應用，流動智力強調知識抽象化後在新情境的應用與創新，此題的說明裡，強調應用在不同脈絡環境，以及創新想法，且題目說明”比較接近”，只能有一個答案，因此，維持原答案(A)。</p>

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-特殊教育 學校(班)	選擇題 第 6 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(A)
試 題 內 容	<p>「十二年國民基本教育課程綱要總綱」強調素養導向，重視學生在學校內所學習到的課程內容能應用在不同的脈絡情境，也就是產生學習遷移，並希望學生能產生創新的想法。這樣的理念比較接近卡泰爾(R. Cattell)智力理論的哪一種智力？ (A)流動智力 (B)組合智力 (C)晶體智力 (D)脈絡智力 原公布答案：(A)</p>			
疑 義 內 容	<p>建議解決方式：應更改答案為「C」 疑義要點： 晶體智力(crystallized intelligence)係指求知技能與知識，它受文化及後天教育環境的影響，結合個人的能力與經驗的結果。 流體智力(fluid intelligence)係指非語文、不受文化影響的心智能力，通常在青春期的發展(受生理結構大腦皮質影響)接近定型。 題意「重視學生在學校內所學習到的課程內容能應用在不同的脈絡情境，也就是產生學習遷移，並希望學生能產生創新的想法」，符合晶體智力(crystallized intelligence)的後天學習因素影響，且透過後天環境的教育能使個人的能力與經驗產生創新。</p>			
說 明	<p>卡泰爾智力理論裡，晶體智力強調在原有脈絡知識系統下的學習以及應用，流動智力強調知識抽象化後在新情境的應用與創新，此題的說明裡，強調應用在不同脈絡環境，以及創新想法，且題目說明”比較接近”，只能有一個答案，因此，維持原答案(A)。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-特殊教育 學校(班)	選擇題 第 29 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(C)
試 題 內 容	<p>我國於 103 學年度實施十二年國民基本教育，前九年為國民教育，後三年為高級中等教育。有關兩者的政策主張，下列何者正確？</p> <p>(A)一律免試 (B)都是免學費 (C)都是普及教育 (D)都是強迫入學</p> <p>原公布答案：(C)</p>			
疑 義 內 容	<p>建議解決方式：建議更改為 B、C 皆可。</p> <p>疑義要點：根據高級中等教育法第二條，其指出，九年國民教育及高級中等教育，合為十二年國民基本教育。九年國民教育依國民教育法規定，採免試、免學費及強迫入學，高級中等教育依本法規定，採免試入學為主，由學生依其性向、興趣及能力自願入學，並依一定條件採免學費方式辦理。從此法可看出，國民教育與高級中等教育皆提及「免學費」，而高級中等教育雖須依一定條件方能為之，但就題幹所敘，免學費與普及教育應皆屬其政策主張。綜合上述，考生認為答案更改為 B、C 選項皆可，實為妥當。</p>			
說 明	<p>從「十二年國民基本教育實施計畫」中的基本內涵、「國民教育法」及「高級中等教育法」條文可知前九年的國民教育採免試、免學費及強迫入學；後三年高級中等教育採免試入學為主，由學生依其性向、興趣及能力自願入學，並依一定條件採免學費方式辦理。因此，十二年國教有排富條款，所以不是免學費。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-特殊教育 學校(班)	選擇題 第 29 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(C)
試 題 內 容	<p>我國於 103 學年度實施十二年國民基本教育，前九年為國民教育，後三年為高級中等教育。有關兩者的政策主張，下列何者正確？</p> <p>(A)一律免試 (B)都是免學費 (C)都是普及教育 (D)都是強迫入學</p> <p>原公布答案：(C)</p>			
疑 義 內 容	<p>建議解決方式：應更改答案為「B、C 皆可」</p> <p>疑義要點：政策主張中，有提及：民國 103 年 8 月起，十二年國民基本教育分兩階段，其基本架構示意圖如圖一，前九年為國民教育，依「國民教育法」及「強迫入學條例」規定辦理，對象為 6 至 15 歲學齡之國民，主要內涵為：普及、義務、強迫入學、免學費、以政府辦理為原則、劃分學區免試入學、單一類型學校及施以普通教育。</p> <p>後三年為高級中等教育，將推動制定「高級中等教育法」，對象為 15 歲以上之國民，主要內涵為：普及、自願非強迫入學、免學費、公私立學校並行、免試為主、學校類型多元及普通與職業教育兼顧。</p>			
說 明	<p>從「十二年國民基本教育實施計畫」中的基本內涵、「國民教育法」及「高級中等教育法」條文可知前九年的國民教育採免試、免學費及強迫入學；後三年高級中等教育採免試入學為主，由學生依其性向、興趣及能力自願入學，並依一定條件採免學費方式辦理。因此，十二年國教有排富條款，所以不是免學費。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-國民小學	選擇題 第 29 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(C)
試 題 內 容	<p>我國於 103 學年度實施十二年國民基本教育，前九年為國民教育，後三年為高級中等教育。有關兩者的政策主張，下列何者正確？</p> <p>(A)一律免試 (B)都是免學費 (C)都是普及教育 (D)都是強迫入學</p> <p>原公布答案：(C)</p>			
疑 義 內 容	<p>建議解決方式：應更改答案為「B、C」</p> <p>疑義要點：</p> <p>一、根據教育部十二年國民基本教育網站所列之「十二年國民基本教育實施計畫基本內涵」以及「高級中等學校免學費方案目標」中所提及「普及、免學費」、「逐步穩健落實高級中等學校全面免學費」、「本階段將免納學費」的主張，此題選項 B、C 應皆為十二年國民基本教育的「政策主張」。</p> <p>二、題幹所述為「政策主張」，並非要選出「明確執行的現況」，也看不出有涵蓋「法律明文條列」之意，因此雖然依其法源《高級中等教育法》高中職免學費有其部分條件限制，但究其本質仍然強調「免學費」為一大原則，故其所實施之「免學費」政策仍是十二年國教中一項重要的「政策主張」。</p> <p>三、若 C 為唯一解，則題目內容應強調「目前政策實施的狀況」，且 B 選項應強調「目前」都是「完全」免學費，但題意所言為政策「主張」，未言及「明確制定出的政策內容」，故 B、C 應皆為正確答案。</p>			
說 明	<p>從「十二年國民基本教育實施計畫」中的基本內涵、「國民教育法」及「高級中等教育法」條文可知前九年的國民教育採免試、免學費及強迫入學；後三年高級中等教育採免試入學為主，由學生依其性向、興趣及能力自願入學，並依一定條件採免學費方式辦理。因此，十二年國教有排富條款，所以不是免學費。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-國民小學	選擇題 第 29 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(C)
試 題 內 容	<p>我國於103學年度實施十二年國民基本教育，前九年為國民教育，後三年為高級中等教育。有關兩者的政策主張，下列何者正確？ (A)一律免試 (B)都是免學費 (C)都是普及教育 (D)都是強迫入學 原公布答案：(C)</p>			
疑 義 內 容	<p>據教育部十二年國教網站(12basic.edu.tw)，十二年國教除以普及為其理念之外，在高級中等學校「免學費政策」方面，的確且明確表明符合一定條件者免學費，屬選項(B)，雖未全面免學費，但的確「符合一定條件者」免學費，並不能代表將選項(B)排除在外，選項(B)、(C)也有模稜兩可的疑義，故此題答案應為(B)、(C)。</p>			
說 明	<p>從「十二年國民基本教育實施計畫」中的基本內涵、「國民教育法」及「高級中等教育法」條文可知前九年的國民教育採免試、免學費及強迫入學；後三年高級中等教育採免試入學為主，由學生依其性向、興趣及能力自願入學，並依一定條件採免學費方式辦理。因此，十二年國教有排富條款，所以不是免學費。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-國民小學	選擇題 第 29 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(C)
試 題 內 容	<p>我國於103學年度實施十二年國民基本教育，前九年為國民教育，後三年為高級中等教育。有關兩者的政策主張，下列何者正確？ (A)一律免試 (B)都是免學費 (C)都是普及教育 (D)都是強迫入學 原公布答案：(C)</p>			
疑 義 內 容	<p>建議解決方式：B C 都給分</p> <p>疑義要點 針對教育部 12 年國教的網站，普及跟免學費都是實施政策裡面所強調的!概念圖也有清楚的紀載跟說明!</p>			
說 明	<p>從「十二年國民基本教育實施計畫」中的基本內涵、「國民教育法」及「高級中等教育法」條文可知前九年的國民教育採免試、免學費及強迫入學；後三年高級中等教育採免試入學為主，由學生依其性向、興趣及能力自願入學，並依一定條件採免學費方式辦理。因此，十二年國教有排富條款，所以不是免學費。</p>			

「105 年度高級中等以下學校及幼兒園教師資格檢定考試」試題疑義回覆表

類 科 (組) 別	試 題 題 號	資 料 提 供 者	疑 義 性 質	決 議
教育原理與 制度-中等學校	選擇題 第 34 題		<input type="checkbox"/> 題幹疑義 <input checked="" type="checkbox"/> 答案疑義 <input type="checkbox"/> 其他疑義	維持原答案(A)
試 題 內 容	<p>教育部101年12月公布中華民國師資培育白皮書，揭櫫教師圖像為具備教育愛、專業力、執行力的新時代良師，並提出其九項核心內涵。下列何者不是其九項內涵之項目？ (A)品格力 (B)合作力 (C)創新能力 (D)問題解決能力 原公布答案：(A)</p>			
疑 義 內 容	<p>建議解決方式：應更改答案為「A」、「D」均給分 疑義要點：根據《師資培育白皮書》網站資料，教師圖像與教師核心能力關連表如附件，故選項(A)品格力及(D)問題解決能力皆未包含其中，建議(A)、(D)選項皆應給分。 引用來源：http://ms3.ntcu.edu.tw/teepaper/icp/</p>			
說 明	<p>從教育部政策白皮書網站內 http://depart.moe.edu.tw/ED2100/News.aspx?n=1353704343B62511&sms=2ADD120E8E2615E3 「中華民國師資培育白皮書」的頁 13 表 1 可知，只有品格力不是教師圖像的核心內涵。</p>			