

福和國中 112 學年度第二學期第二次段考試題分析表(九年級數學科)

一、 為什麼要進行領域的試題分析

1. 了解學生學習狀況。
2. 透過領域試題研討，調整教學策略，以協助學生學習。
3. 提供調整修正課程與教學的依據。

二、 如何進行試題分析

1. 備齊評量試卷、選項分析表(盧卡斯試題分析)。
2. 領域可以分組研討方式，以達致教學對話。
3. 分析的重點，在於學生的學習動機及學習狀況。

三、 關於試題內容及命題範圍請注意：

1. 試題的命題範圍應適中，不可偏重某個主題或某個重要概念未施測。
2. 試題的題意敘述應清楚，附圖應清晰。
3. 各選項的正確答案(A、B、C、D)的數量宜平均分布。

四、 試題分析，可分析的內容?根據教務處所提供的表格進行分析。(若欲增加其他內容，可另填入 A4 紙張

整份考題的平均難易度 0.62，平均鑑別度 0.55，是一份難易度適中，鑑別度高的試題。

試卷整體分析

點我查看分析方式



試題與選項分析表

*高低分組以27%為計算基準，藍色底線表示正確答案

2024/05/02

112學年度第2學期第02次段考 9年級 數學

題號	各題選答率(%)				分組答題正確率(%)			試題品質分析	
	A	B	C	D	全部	高分組	低分組	難度	鑒別度
1	<u>52.85</u>	34.65	5.43	6.93	52.85	72.48	32.56	0.53	0.39
2	4.62	<u>86.01</u>	5.71	3.40	86.01	99.08	60.93	0.80	0.38
3	1.63	12.91	4.21	<u>81.11</u>	81.11	99.08	42.33	0.71	0.57
4	6.66	3.53	4.48	<u>85.19</u>	85.19	100.00	55.35	0.78	0.45
5	10.05	6.66	13.32	<u>69.70</u>	69.70	95.41	23.72	0.60	0.71
6	9.24	<u>83.56</u>	4.08	2.99	83.56	97.71	60.93	0.79	0.37
7	<u>76.09</u>	6.39	3.94	13.45	76.09	95.87	38.60	0.67	0.57
8	4.89	<u>81.93</u>	6.79	6.25	81.93	100.00	46.51	0.73	0.53
9	6.39	8.97	<u>77.45</u>	6.93	77.45	98.17	38.60	0.68	0.59
10	4.89	36.96	10.05	47.96	100.00	100.00	100.00	1.00	0.00
11	12.36	12.50	<u>59.51</u>	15.08	59.51	94.04	36.74	0.65	0.57
12	6.11	5.30	<u>81.93</u>	6.52	81.93	98.17	48.37	0.73	0.50
13	<u>71.88</u>	12.91	9.10	5.71	71.88	96.79	33.02	0.65	0.64
14	3.53	9.24	<u>81.25</u>	5.84	81.25	97.71	53.49	0.76	0.45
15	<u>79.35</u>	9.10	6.66	4.48	79.35	98.62	38.60	0.69	0.60
16	<u>32.74</u>	13.59	10.46	42.39	32.74	68.35	9.77	0.39	0.58
17	6.39	<u>63.18</u>	8.02	21.88	63.18	90.83	37.67	0.64	0.53
18	12.50	17.39	30.16	<u>39.54</u>	39.54	77.06	15.35	0.46	0.62
19	9.92	7.61	<u>69.97</u>	12.23	69.97	91.28	42.79	0.67	0.48
20	12.09	13.99	<u>51.09</u>	22.15	51.09	87.16	24.65	0.56	0.62
21	<u>34.38</u>	13.18	32.07	19.57	34.38	64.22	18.14	0.41	0.46
22	7.61	<u>73.37</u>	11.14	7.07	73.37	97.25	37.67	0.67	0.59
23	14.95	15.90	<u>57.88</u>	9.92	57.88	88.99	28.84	0.59	0.60
24	17.26	20.38	13.86	<u>47.01</u>	47.01	83.49	20.93	0.52	0.62
25	19.70	<u>39.27</u>	26.90	12.64	39.27	75.69	20.00	0.48	0.56

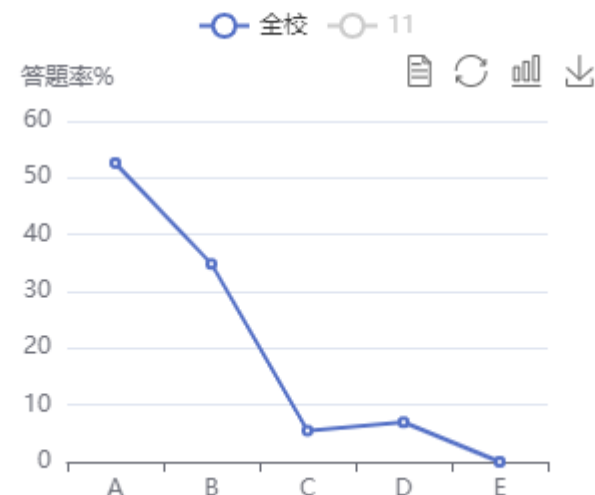
項目	領域討論內容	討論分析紀錄						
素養導向 題目分享	☐ 學科基本素養題 ☒ 生活實踐題(如勾選本項，請試勾選生活實踐題類型) ☒ 日常生活情境 ☐ 學術探究情境 ☐ 跨領域 ☐ 融入相關議題： _____	7. 投擲一顆公正的骰子出現 3 點的機率為 x ，投擲一枚公正硬幣出現反面的機率為 y ，一副 52 張撲克牌中抽到黑桃的機率為 z ，則 x 、 y 、 z 的大小關係為何？____ (A) $y > z > x$ (B) $x = y > z$ (C) $x > y > z$ (D) $y > x > z$ 取材思考： 此題評量學生是否能理解生活情境中的訊息，並透過題目中的各項條件算出機率，進而比較大小。 優點或可改進處：答對率有 76.09%，或許下一次可以再出難一點。						
	1. 全體學生的平均答對率為多少？(多數試題的答對率應在 40%~80%) **可由此了解一般學生的作答狀況及學習狀況。	如上一頁						
每一題試題的答對率分析	2. 各題答對率的分布狀況？(請填出該通過率的「題數」及其「佔總題數的百分比」) **可由答對率分布狀況，看到難易度情形，或	通過率	題數	佔比%	通過率	題數	佔比%	

考教合一
評量目標

承上題，就上述「錯誤選項比例過高或過低」的試題，請領域內同科教師分享交流該題項概念之教學方法。

答案分析

題號	題型	答案	單元	章節
1	單選題	A	【第6冊3-1、3-2】	【第6冊3-1、3-2】



1. 若八角柱有 a 個頂點，六角錐有 b 個邊，四角柱有 c 個面，
則 $a + c - b = ?$ (A) 10 (B) 22 (C) 6 (D) 4

分析：全校答對率 52.61%，此題不難，學生只要記好公式就可回答，
但題目沒有看清，受以前經驗影響，可能看成 $a + b - c = ?$

因應策略：教學時多舉一反三，讓學生多練習有各種問法。例如： $a + b + c = ?$ 、 $a + 2c - b = ?$ 、 $2a + b - c = ?$ 、 $a + b - 2c = ?$ 等等……

10. 關於反比，下列敘述何者正確？

(A) 一天 24 小時之中，白天有 x 小時，黑夜有 y 小時，則 y 與 x 成反比

(B) 當 x 的值愈大， y 的值隨著減少，則表示 y 與 x 成反比

(C) 當 $x=2$ 時， $y=6$ ；當 $x=-6$ 時， $y=-18$ ，則稱 y 與 x 成反比

(D) 花 1000 元買每杯 x 元的飲料，一共可買 y 杯，則表示 y 與 x 成反比

分析:D 選項語意有瑕疵，所以送分，但選(B)的同學不少，所以在教反比時，可能需要更加注意。

16. 今有 20 人排成一列，任意相鄰三人的年齡和相等。由左而右數之，第 4 位的年齡 4 歲，第 8 位的年齡 8 歲，第 12 位的年齡 12 歲，則第 16 位的年齡幾歲？ (A) 4 (B) 8 (C) 12 (D) 16

答案分析

題號	題型	答案	單元
16	單選題	A	【第4冊1-1】



分析:教法如下，讓學生知道此題為等差數列。

20 人排成一列，由左而右數之，設為 a_1 、 a_2 、 a_3 、 $\cdots$ 、到 a_{20} ， $a_4 = 4$ ， $a_8 = 8$ ， $a_{12} = 12$ ，任意相鄰三人的年齡和相等，

所以 $a_1 + a_2 + a_3 = a_2 + a_3 + a_4$ ，得到 $a_1 = a_4 = 4 = a_7 = a_{10}$

同理 $a_2 = a_5 = a_8 = 8 = a_{11}$ $a_3 = a_6 = a_9 = a_{12} = 12$

$\therefore$ 此數列為 4、8、12、4、8、12、4……

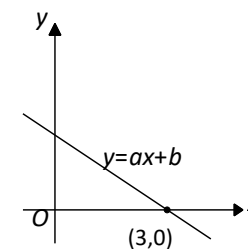
$a_{16} = 4$ ，不是 16

21. 如右圖，已知一次函數 $y = ax + b$ 的圖形通過 $(3, 0)$ 。

試問不等式 $ax - b > 0$ 的解為下列何者？ (A) $x < -3$

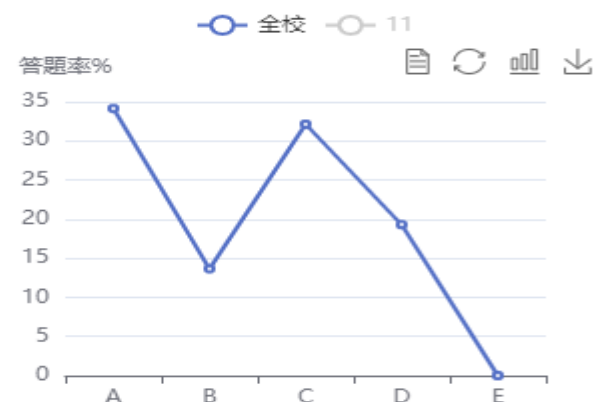
(B) $x < 3$ (C) $x > -3$ (D) $x > 3$ 【第 4 冊第

2 章】



答案分析

題號	題型	答案	單元
21	單選題	A	【第4冊第2章】



		分析:教不等式時，要不斷強調乘除負數要變方向，此題要從與 x 軸，y 軸的交點來判斷 a 的正負。 $(3, 0)$代入$y = ax + b$ 得到 $3a+b=0 \rightarrow a = -\frac{b}{3}$ 又交 y 軸於$(0, b)$，b 為正數，$\therefore a$ 為負數 不等式 $ax - b > 0$ 的解為$x < -3$，不是$x > -3$

填寫老師 余秀娟

註冊組長

教務主任