

図2 小テストの実例 (9月20日実施)

___月___日 円と直線1) ___番氏名___

A. 直線 $Y = \frac{1}{2}X + 1$ と円 $X^2 + Y^2 = 4$ の交点の座標を求めなさい。

B. 円 $X^2 + Y^2 = 4$ と直線 $Y = 2X + 1$ との共有点の個数を求めなさい。

C. 円 $X^2 + Y^2 = 2$ と直線 $X + Y = k$ が共有点をもたないときの k の値の範囲を求めなさい。

表2 定期考査にみられる変容

		$ Y_i - X_i $ (点)	上位 (人)	中位 (人)	下位 (人)
変	上	20 ~	3	5	4
		10 ~ 19	3	2	5
	昇	1 ~ 9	6	4	2
容	下	0 ~ 9	3	2	2
		10 ~ 19	0	0	1
	降	20 ~	0	2	1
平均 $\frac{1}{15}(\sum Y_i - \sum X_i)$			10 点	10 点	12 点

表3 数学成績によるクラス順位の变容

区 分	入 試	I 学期末	II 学期中	III 学期末
成績の順位 (8クラス中)	8 位	7 位	1 位	1 位

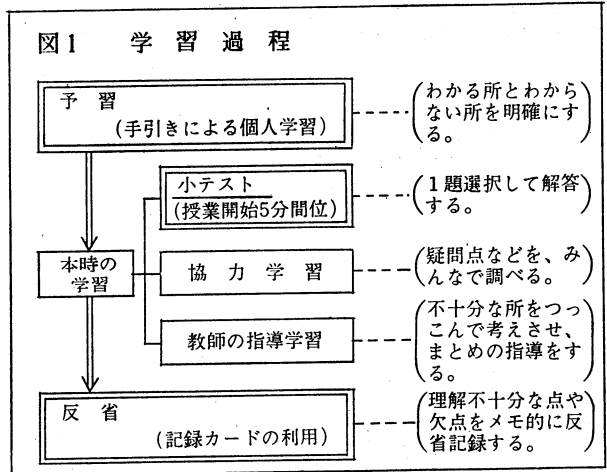


図3 記録カード

記録カード () 番 氏名 ()						
月	日	項 目	A	B	C	反 省 な ど

表1 反省と自己評価 (9月20日実施の集計・45名中)

		正 答 数	誤 答 数	反省など記入された主なもの
一 題 解 答	A	16	9	よくできた。計算ミスをした。計算はできたが、答えの書き方が適切でなかった。など
	B	17	0	よくできた。判別式をよくおさえる。
	C	1	0	
二 題 解 答	A・B両方正解		1	
	A誤答・B正解		1	2次方程式を解く過程で計算をまちがえた。

※ Cを解かず、A・B2題解答した者2名。

- ト) 大半が予習を主とする勉強になった。
- ② 個人の数学の勉強時間数の変容
入試と一学期の数学の成績によってクラスの生徒を上、中、下の三つの群に分け、個人の勉強時間の変容について分析した結果が別表である。
- 。上位者はあまり家庭学習がなされていなかったが、各群ともよく行うようになった。
- 。上、中位者は、それぞれ約五十パーセント、下位者は約三十パーセントと増加の傾向があり各群とも有効な伸びを示している。
- 。特に実質時間数の増加は下位者が著しい。
- 。予習についても各群とも同程度の増加の傾向が見られる。
- (二) 数学の成績の変容
- ① 定期考査にみられる変容
実践前の定期考査(七月四日一学期末考査の粗点 X_i) と実践後の定期考査(十月十二日二学期中間考査の粗点 Y_i) から、どのように変化しか分析したのが表2である。
- ② 成績のクラス順位の変容
表3は入試以降定期考査における数学のクラス平均点の順位の変容を示したものである。
- (三) 生徒の反応
- ① 学習に対する意欲について
。予習をして授業にのぞむと授業がよくなる、楽しい(百パーセント)。