

สถิติที่ใช้ในการหาคุณภาพเครื่องมือที่ใช้ในการวิจัย และวิเคราะห์ข้อมูล

1. หาค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์ โดยใช้
สูตรสัมประสิทธิ์แอลฟา (α -coefficient) ของครอนบาค (Cronbach, 1970 :
162-163)

$$\text{สูตร } \alpha_k = \frac{k}{k-1} \left[1 - \frac{\sum S_i^2}{S_t^2} \right]$$

เมื่อ α_k = ค่าความเชื่อมั่นของแบบทดสอบ

k = จำนวนข้อในแบบทดสอบ

S_i^2 = ความแปรปรวนของคะแนนสอบในข้อที่ 1

S_t^2 = ความแปรปรวนของคะแนนรวม

แทนค่าสูตร

$$= \frac{37}{36} \left[1 - \frac{279.59}{5708.64} \right]$$

$$= 0.98$$

2. วิเคราะห์ข้อมูลเพื่อทดสอบสมมติฐาน ใช้สถิติต่าง ๆ ดังนี้

2.1 หาค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) และส่วนเบี่ยงเบนมาตรฐาน (S.D.)
ของคะแนนที่วัดได้จากกลุ่มต่าง ๆ (SPSS/PC + The Statistical Package IBM
PC

$$\bar{X} = 163.72$$

$$S.D. = 68.47$$

2.2 วิเคราะห์ความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวน โดยใช้วิธีของโคครัน (Cochrans) (SPSS/PC + The Statistical Package IBM PC)

2.2.1 ค่าความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของวิธีสอน 3 วิธี (A) วิธีสอนแบบฐานกิจกรรมลูกเสือ วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน และวิธีสอนแบบบรรยาย

ONEWAY					
Variable Y					
By Variable A					
Analysis of Variance					
Source	D.F.	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	Prob.
Between Groups	2	1396.3444	698.1722	.1475	.8630
Within Groups	177	837879.3167	4733.7815		
Total	179	839275.6611			

Tests for Homogeneity of Variances

Cochrans C = Max. Variance/Sum(Variances) = .4274, p = .100 (Approx

Bartlett-Box F = 1.907, p = .149

Maximum Variance/Minimum Variance 1.653

2.2.2 ค่าความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน 2 ระดับ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง และระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ

 ONEWAY

Variable Y

By Variable B

Analysis of Variance

		Sum of	Mean	F	F
Source	D.F.	Squares	Squares	Ratio	Prob.
Between Groups	1	329132.2722	329132.2722	114.8413	.0000
Within Groups	178	510143.3889	2865.9741		
Total	179	839275.6611			

Tests for Homogeneity of Variances

Cochrans C = Max. Variance/Sum(Variances) = .7443, p = .000 (Approx.)

Bartlett-Box F = 24.151, p = .000

Maximum Variance/Minimum Variance 2.911

2.2.3 ค่าความเป็นเอกพันธ์ของความแปรปรวนของอาชีพพ่อแม่

 ONEWAY

Variable Y

By Variable C

Analysis of Variance

		Sum of	Mean	F	F
Source	D.F.	Squares	Squares	Ratio	Prob.
Between Groups	6	133288.0587	22214.67652	5.4436	.0000
Within Groups	173	705987.6611	4080.85321		
Total	179	839275.6611			

Tests for Homogeneity of Variances

Cochrans C = Max. Variance/Sum(Variances) = .4272, p = .000 (Approx.

Bartlett-Box F = 8.283 , p = .000

Maximum Variance/Minimum Variance 25.688

2.3 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบพหุคูณเรียงลุ่มสมบูรณ์ 3 x 2 x 9
(วิธีสอน x ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน x อาชีพพ่อแม่) (SPSS/PC + The Statistical Package for IBM PC)

Statistical Package for IBM PC)

*** ANALYSIS OF VARIANCE ***

Source of Variation	Sum of Squares	df	Mean Squares	F
Y				
BY A				
B				
Main Effects	330528.617	3	110176.206	38.548
A	1396.344	2	698.172	.244
B	329132.272	1	329132.272	115.154
2-way Interactions	11422.811	2	5711.406	1.998
A B	11422.811	2	5711.406	1.998
Explained	341951.428	5	68390.286	23.928
Residual	497324.233	174	2858.185	
Total	839275.661	179	4688.691	

* .05

2.4 วิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคตอเรียลสี่มุมสมบูรณ์ 3 x 2 x 9 (วิธีสอน x ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน x อาชีพพ่อแม่) (SPSS/PC + The Statistical Package for IBM PC)

ตาราง 4 สรุปผลการวิเคราะห์ความแปรปรวนแบบแฟคตอเรียล 3 x 2 x 9

Source of Variation	Sum of Squares	df	Mean Square	F
Main Effect	385862.032	5	77172.406	31.248**
A	1749.695	2	874.847	.354
B	263822.056	1	263822.056	106.824**
C	55333.416	2	27666.708	11.203*
2-way Interactions	38562.981	8	4820.373	1.952
A B	11493.863	2	5746.931	2.327
A C	1358.838	4	339.709	.138
B C	22435.838	2	11217.919	4.542**
3-way Interactions	12292.611	3	4097.537	1.659
A B C	12292.611	3	4097.537	1.659
Explained	436717.624	16	27294.851	11.052
Residual	402558.037	163	2469.681	
Total	839275.661	179	4688.691	

** P < .01

* P < .05

2.5 ผลการทดสอบความแตกต่างเปรียบเทียบพหุคูณตามวิธีการของ
เชฟเฟ (SPPSS/PC + The statistical Package for IBM PC)

b₁ c₆ b₂ c₁ b₂ c₅ b₁ c₉ b₁ c₅ b₂ c₉ b₁ c₁ b₁ c₇ b₁ c₆ b₁ c₄ b₂ c₇ b₁ c₈
81.42 113.04 139.33 146.45 162.0 162.82 170.38 174.0 174.84 192.0 198.0 284.5

b ₁ c ₆														
81.42	-	31.61	57.91	65.03	80.52	81.4	88.96	92.58	93.41	110.58	116.58	203.08		
b ₂ c ₁														
113.04		-	26.3	33.41	45.96	49.79	57.34	60.96	61.8	78.96	84.96	171.46		
b ₂ c ₅														
139.33			-	7.12	22.67	23.49	31.05	34.67	35.5	52.67	58.67	145.17		
b ₁ c ₉														
146.45				-	15.55	16.37	23.93	27.55	28.93	45.55	51.55	138.05		
b ₁ c ₅														
162.0					-	0.82	8.38	12.0	12.83	30.0	36.0	122.5		
b ₂ c ₉														
162.82						-	7.56	11.18	12.01	29.18	35.18	121.68		
b ₁ c ₁														
170.38							-	3.62	4.46	21.62	27.62	114.12		
b ₁ c ₇														
174.0								-	0.84	18.0	24.0	110.5		
b ₁ c ₆														
174.84									-	17.17	23.17	109.67		
b ₁ c ₄														
192.0										-	6.0	92.5		
b ₂ c ₇														
198.0											-	86.5		
b ₁ c ₈														
284.5													-	

** p < .01

* p < .05

HSD = q.05 (18, 126) = 45.77
= q.01 (18, 126) = 52.73

2.6 วิเคราะห์ความแปรปรวนภายในของวิธีสอน (A) 3 วิธี คือ
วิธีสอนแบบฐานกิจกรรมลูกเสือ (a₁), วิธีสอนแบบสืบสวนสอบสวน (a₂) และวิธีสอน
แบบบรรยาย (a₃)

Variable Y

By Variable A

Analysis of Variance					
Source	df	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio	F Prob.
Between Groups	2	1396.3444	698.1722	.1475	.8630
Within Groups	177	837879.3167	4733.7815		
Total	179	839275.6611			

Multiple Range Test

Scheffe Procedure

Ranges for the .050 level -

3.49 3.49

The ranges above are table ranges.

The value actually compared with Mean(J)-Mean(I) is ..

48.6507 *Range *Sqrt(1/N(I) + 1/N(J))

No two groups are significantly different at the .050 level

2.7 วิเคราะห์ความแปรปรวนภายในของระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียน (B) 2 ระดับ คือ ระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนสูง (b₁) กับระดับผลสัมฤทธิ์ทางการเรียนต่ำ (b₂)(SPSS/PC + The Statistical Package for IBM PC)

Variable Y

By Variable B

Analysis of Variance				
Source	df	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio
Between Groups	1	329132.2722	329132.2722	114.8413*
Within Groups	178	510143.3889	2865.9741	
Total	179	839275.6611		

* P < .05

2.8 วิเคราะห์ความแปรปรวนภายในของอาชีพพ่อแม่ (C) 9 อาชีพ คือ อาชีพการเกษตรกรรม การล่าสัตว์ และการประมง (c1) อาชีพการทำเหมืองแร่ และเหมืองหิน (c2) อาชีพการผลิต (c3) อาชีพการไฟฟ้าและการประปา (c4) อาชีพการก่อสร้าง (c5) อาชีพการขายส่ง การขายปลีก ภัตตาคารและโรงแรม (c6) อาชีพการขนส่งสถานีเก็บสินค้าและการคมนาคม (c7) อาชีพบริการการเงิน การประกันภัย อสังหาริมทรัพย์และธุรกิจ (c8) อาชีพบริการชุมชน บริการสังคม และบริการส่วนบุคคล (c9) (SPSS/PC + The Statistical Package for IBM PC)

Variable Y

By Variable C

Analysis of Variance				
Source	df	Sum of Squares	Mean Squares	F Ratio
Between Groups	6	133288.0587	22214.6765	5.4436*
Within Groups	173	705987.6024	4080.8532	
Total	179	839275.6611		

Multiple Range Test

Scheffe Procedure

Ranges for the .050 level -

5.08 5.08 5.08 5.08 5.08 5.08

The ranges above are table ranges.

The value actually compared with Mean(J)-Mean(I) is ..

45.1711 *Range *Sqrt(1/N(I) + 1/N(J))

(*) Denotes paires of groups significantly different at the .050 level

2.9 ผลการทดสอบความแตกต่างเปรียบเทียบพหุคูณตามวิธีการของ
Scheffe (SPSS/PC + The Statistical Package for IBM PC)

	X ₁	X ₅	X ₆	X ₇	X ₉	X ₄	X ₈
	=129.266	=145.00	=162.55	=186.0	=186.7262	=192.00	=248.500
X ₁ =129.266	-	15.733	33.2887	56.733*	57.4595*	62.733*	119.233**
X ₅ =129.266		-	17.556	41.00	41.7262	47.00*	103.5**
X ₆ =129.266			-	23.444	24.1706	29.444	85.944*
X ₇ =129.266				-	.0726	6.00	62.5*
X ₉ =129.266					-	5.2738	61.7738*
X ₄ =129.266						-	56.5*
X ₈ =129.266							-

* P < .05

** p < .01

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A										
a1										
B										
b1										
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
17.				192						192
18.									429	429
19.									168	168
20.									120	120
21.									122	122
22.									248	248
23.									177	177
24.	156									156
25.									227	227
26.									234	234
27.	207									207
28.									203	203
29.						135				135
30.							174			174

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A		a ₂								
B		b ₁								
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.						157				157
2.						141				141
3.						251				251
4.									261	261
5.									305	305
6.									422	422
7.									266	266
8.									197	197
9.						236				236
10.									235	235
11.									346	346
12.	191									191
13.									157	157
14.						179				179
15.						177				177

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A		a1								
B		b1								
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	148									148
2.	200									200
3.									164	164
4.									248	248
5.						131				131
6.									344	344
7.									277	277
8.									154	154
9.									140	140
10.									295	295
11.						180				180
12.	183									183
13.									174	174
14.						215				215
15.									117	177
16.						135				135

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A											a3
B											b1
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
17.									161	161	
18.									211	211	
19.	147									147	
20.						153				153	
21.						151				151	
22.									234	235	
23.									136	136	
24.									215	215	
25.	188									188	
26.	164					162				162	
27.									183	183	
28.	211									211	
29.									301	301	
30.									265	265	

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A		a ₂								
B		b ₂								
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.	119									119
2.	110									110
3.						138				138
4.						94				94
5.									86	86
6.									90	90
7.	50									50
8.	112									112
9.	110									110
10.	134									134
11.	101									101
12.									143	143
13.	127									127
14.	126									126
15.	66									66
16.									110	110

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A		a ₂								
B		b ₂								
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
17.									136	136
18.									133	133
19.									71	71
20.									165	165
21.									92	92
22.	170									170
23.						145				145
24.	56									56
25.									53	53
26.									165	165
27.									110	110
28.	142									142
29.	135									135
30.									120	120

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A		a3								
B		b2								
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	
1.									175	175
2.									155	155
3.						78				78
4.						113				113
5.									101	101
6.	144									144
7.	79									79
8.	80									80
9.	114									114
10.	91									91
11.	154									154
12.						145				145
13.	110									110
14.	121									121
15.	118									118
16.									160	160

คะแนนที่ได้จากการทดสอบจากแบบวัดความคิดสร้างสรรค์

A											a3
B											b2
ที่	C	C	C	C	C	C	C	C	C	C	X
	1	2	3	4	5	6	7	8	9		
17.						139				139	
18.									130	130	
19.	118									118	
20.	141									141	
21.									71	71	
22.									58	58	
23.	173									173	
24.	120									120	
25.	91									91	
26.	153									153	
27.									50	50	
28.									148	148	
29.									247	247	
30.									113	113	

ค่ามัธยฐานเลขคณิต (\bar{X}) และคะแนนมาตรฐาน (S.D.) ที่ได้จากการทดลอง

Summaries of Y

By levels of A

B

C

Variable	Value Label	Mean	Std Dev	Cases
For Entire Population		163.7278	68.4740	180
A.	1.00	162.4167	66.7838	60
B.	1.00	198.5667	68.5767	30
C.	1.00	178.8000	26.1285	5
C.	4.00	192.0000	.0000	1
C.	6.00	159.2000	37.1241	5
C.	7.00	174.0000	.0000	1
C.	9.00	216.7222	81.1149	18
B.	2.00	126.2667	40.8343	30
C.	1.00	107.3571	41.1855	14
C.	5.00	139.3333	14.0119	3
C.	7.00	198.0000	.0000	1
C.	9.00	139.0833	34.7418	12

A.	2.00	167.6000	77.9107	60
B.	1.00	221.5667	72.4020	30
C.	1.00	168.0000	25.3693	6
G.	6.00	183.8750	39.9014	8
c.	8.00	248.5000	70.0036	2
C.	9.00	262.2143	78.2463	14
B.	2.00	113.6333	32.8901	30
C.	1.00	111.2857	33.9285	14
C.	6.00	125.6667	27.6466	3
C.	9.00	113.3846	34.5990	13
A.	3.00	161.1667	60.5904	60
B.	1.00	199.3333	52.8735	30
C.	1.00	113.3333	34.0216	6
C.	5.00	162.0000	.0000	1
C.	6.00	181.4286	34.6763	7
C.	9.00	222.6250	56.8200	16
B.	2.00	123.0000	40.7372	30
C.	1.00	120.4667	28.2536	15
C.	6.00	118.7500	30.5109	4
C.	9.00	128.0000	58.0638	11

Total Case = 180

ภาคผนวก 3

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 1

พวกร่วมกัน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ มี 5 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที
2. ในข้อสอบแต่ละข้อ ให้ลูกเลือกคิดหาคำตอบมาให้มากที่สุด ดังตัวอย่างต่อไปนี้
 - 2.1 ให้ตอบคำที่ขึ้นต้นด้วยคำว่า แก้ว มาให้มากที่สุด
 - 2.2 คำตอบ เช่น แก้วน้ำ แก้วตา แก้วใจ แก้วมณี แก้วกานดา แก้วขวัญ....

ลูกเลือกจะพบว่า คำที่ขึ้นต้นว่า แก้ว จะมีอยู่มากมาย และเมื่อลูกเลือกตอบได้มากเท่าไร ก็จะได้คะแนนเพิ่มขึ้นตามมา จึงควรตอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และ จะได้คะแนนดีเป็นพิเศษ เมื่อได้คำตอบที่แปลกและใหม่ที่คนอื่นไม่ได้ตอบ
3. ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ ให้ผ่านไปตอบข้ออื่น ๆ ที่ตอบได้ก่อน
4. ลูกเลือก ต้องตอบทุกข้อ จะเว้นข้อใดไม่ได้ เพราะจะเป็นเหตุให้คะแนนลดน้อยกว่าคนอื่น ๆ
5. ให้เขียน ชื่อ - นามสกุล และรายละเอียดต่าง ๆ ในช่องในกระดาษคำตอบที่แจกให้ครบ
6. ขอให้โชคดี

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 1

พวกเดียวกัน

1. ให้ออกสิ่งที่มีลักษณะเป็น เส้นยาว มาให้มากที่สุด
 2. ให้ออกสิ่งที่สามารถนำมาใช้เป็น นัต มาให้มากที่สุด
 3. ให้ออกสิ่งที่สามารถนำมาใช้เป็น เชื้อเพลิง มาให้มากที่สุด
 4. ให้ออกสิ่งที่สามารถ ล่อน้ำได้ มาให้มากที่สุด
 5. ให้ออกสิ่งที่มีลักษณะ ตั้งตรงได้ มาให้มากที่สุด
-

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 2

ประโยชน์ของสิ่งของ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ มี 8 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที
2. ในข้อสอบแต่ละข้อ ให้ลูกเลือกคิดหาคำตอบ ประโยชน์ของสิ่งของ ที่กำหนดให้ โดยตอบให้ได้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ ดังตัวอย่างต่อไปนี้
 - 2.1 ให้หาคำตอบว่า ก้อนยางลบดินสอ ใช้ทำอะไรได้บ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 - 2.2 คำตอบ ลบคำผิด ป่าหัวคน ทำเป็นก้อนกลมเล่นหมากเก็บ หั่นเป็นสี่เหลี่ยมจตุรัส ทำลูกเต๋า อัดรอยแยกของโต๊ะ ปักเข็มหมุด.....

ลูกเลือกว่า ยางลบ ใช้ทำประโยชน์ได้หลายอย่าง ให้ลูกเลือพยายามคิดหาคำตอบหลายแง่มุม สามารถคิดค้นแปลงเอาเองก็ได้ ไม่จำเป็นต้องตอบตามที่พบเห็นมา เช่น การขัสนกรู-ปลั๊กไฟฟ้า บางครั้งขัสนแล้ว ไม่แน่น เมื่อจำเป็นลูกเลืออาจตัดยางลบเป็นแผ่นบาง ๆ ตามความเหมาะสมทำเป็นแหวนรอง และใช้รองปลั๊กก่อนขัสนกรูให้แน่นได้

จะเห็นว่า สิ่งเหล่านี้เราคิดขึ้นเอง ซึ่งอาจเป็นความคิดที่แปลกและไม่เหมือนของใครก็ได้ เมื่อใครตอบได้มากเท่าไร ก็จะได้คะแนนเพิ่มขึ้นตามมา จึงควรตอบให้มากที่สุดเท่าที่จะทำได้ และจะได้คะแนนเป็นพิเศษ เมื่อได้คำตอบที่แปลกและใหม่ที่คนอื่นไม่ได้ตอบ
3. ถ้าข้อใดยังหาคำตอบไม่ได้ ให้ผ่านไปตอบข้ออื่น ๆ ที่ตอบได้ก่อน
4. ลูกเลือต้องตอบทุกข้อ จะเว้นข้อใดไม่ได้ เพราะจะเป็นเหตุให้คะแนนลดน้อยลงกว่าคนอื่น ๆ
5. ให้เขียน ชื่อ-ชื่อสกุล และรายละเอียดต่าง ๆ ในช่องในกระดาษคำตอบที่แจกให้ครบ
6. ขอให้โชคดี

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 2

ประโยชน์ของสิ่งของ

1. ให้บอกว่า เชือก ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
 2. ให้บอกว่า หมวก ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
 3. ให้บอกว่า เข็มขัด ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
 4. ให้บอกว่า ไม้ ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
 5. ให้บอกว่า เหล็ก ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
 6. ให้บอกว่า ชันน้ำ ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
 7. ให้บอกว่า เงิน ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
 8. ให้บอกว่า ลวดหนึบกระดาษ ใช้ทำอะไรได้บ้าง มาให้มากที่สุด
-

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 3

ความเหมือน

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบฉบับนี้ มี 8 ข้อ ใช้เวลาทำ 30 นาที
2. ในข้อทดสอบแต่ละข้อ จะมีคำกำหนดให้ 2 คำ ให้ลูกเลือตอบว่าคำทั้งสอง มีส่วนไหนที่คล้ายหรือเหมือน กันบ้าง ทอบมาให้มากที่สุด คึงตัวอย่างต่อไปนี้
 - 2.1 ให้ตอบว่า ไชไม้ กับ ดอกไม้ มีอะไรที่เหมือนกันบ้าง
 - 2.2 คำตอบ เป็นส่วนประกอบของพืช มาจากสิ่งมีชีวิต มีเส้นใย มีน้ำประกอบ มีความอ่อนตัว เกิดจากต้นไม้ มีคำสั่งทายว่าไม้เหมือนกัน.....
ลูกเลือจะพบว่า ไชไม้ กับ ดอกไม้ มีส่วนที่ คล้าย หรือ เหมือนกัน หลาย ๆ อย่าง ลูกเลือจงพยายามคิดต่อไปก็จะได้คำตอบเพิ่มขึ้นอีกมากมาย ขอให้คิดหลายแง่มุม หลายมุม จะพบคำตอบใหม่ ๆ และแปลก เมื่อคิดได้คำตอบมากก็จะได้คะแนนมาก
3. ข้อใดยังนึกหาคำตอบไม่ได้ ให้ไปตอบข้ออื่น ๆ ก่อน
4. ลูกเลือต้องตอบทุกข้อ
5. ให้ลูกเลือเขียน ชื่อ - ชื่อสกุล และรายละเอียดต่าง ๆ ในช่อง ในกระดาษคำตอบที่แจกให้ครบ
6. ขอให้โชคดี

แบบทดสอบความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 3

ความเหมือน

1. เสือ กับ แมว มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 2. สมุด กับ หนังสือ มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 3. มือ กับ เท้า มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 4. เก้าอี้ กับ โต๊ะ มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 5. รถยนต์ กับ เครื่องบิน มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 6. วิทยุ กับ อิเล็กทรอนิกส์ มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 7. เสือ กับ กางเกง มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
 8. รองเท้า กับ หมวก มีอะไรที่คล้ายหรือเหมือนกันบ้าง บอกมาให้มากที่สุด
-

แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

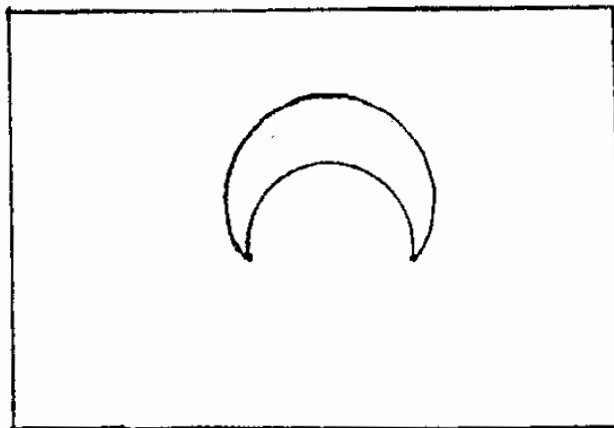
ฉบับที่ 4

ความหมายของเส้นภาพ

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบต่อไปนี้ เป็นเส้นภาพมีจำนวน 8 ภาพ ใช้เวลา 30 นาที
2. ในภาพเหล่านี้ ภาพที่ 1 หมายถึงข้อที่ 1 ภาพที่ 2 หมายถึงข้อที่ 2 ตามลำดับไป ให้ลูกเลือดยุภาพที่กำหนดและตอบว่า ที่เห็นนั้นเป็นรูปอะไรบ้าง ตอบมาให้มากที่สุด ดังตัวอย่าง เช่น

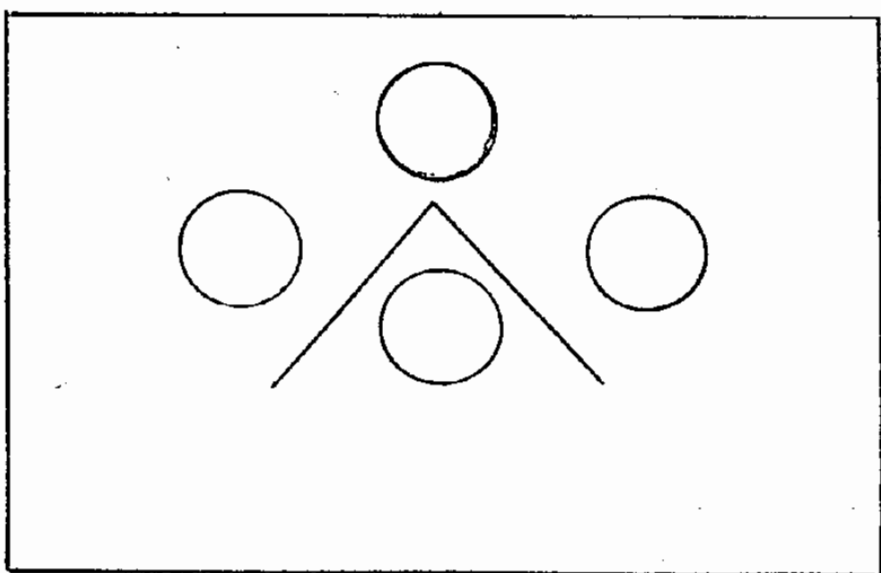
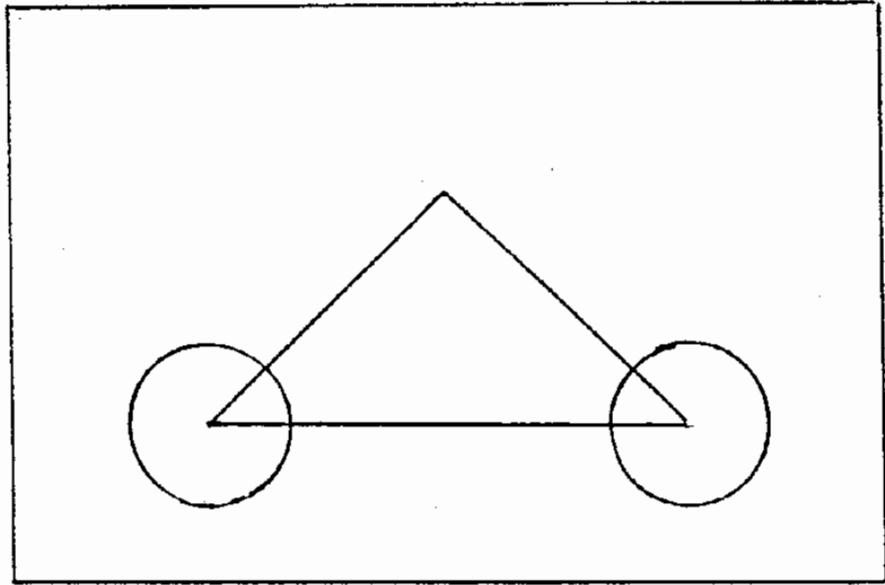
- 2.1 ภาพต่อไปนี้ ลูกเลือกเห็นเป็นภาพอะไรบ้าง



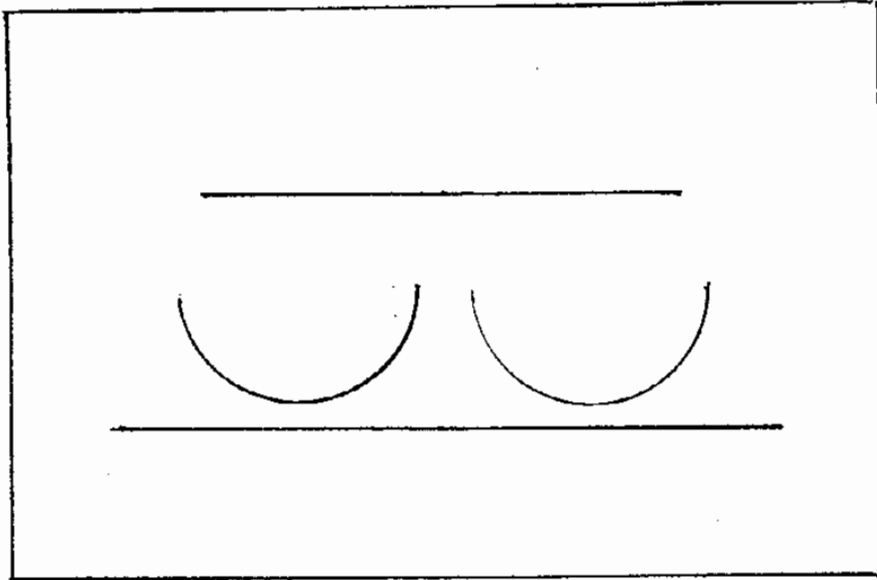
- 2.2 คำตอบ เช่น คิ้ว เคียว พระจันทร์เสี้ยว ปากคนอารมณ์ไม่ดี เศษเล็บมือที่ตัดทิ้ง คนหัวล้านบังพระจันทร์... จากตัวอย่างที่ตอบ จะพบว่า ลูกเลือกลามารถมองเห็นเป็นรูปต่าง ๆ ได้หลายอย่าง และพยายามคิดให้แปลก ๆ ไปจากคนอื่น ๆ
3. เมื่อลูกเลือกเห็นและตอบ 1 อย่าง จะได้ 1 คะแนน 2 อย่าง จะได้ 2 คะแนน ถ้าตอบได้มาก ๆ ก็จะได้คะแนนมากขึ้นตามไปด้วย และถ้าได้คำตอบแปลก ๆ ที่ไม่เหมือนคนอื่น ก็จะได้คะแนนมากขึ้นไปอีก
4. ถ้าลูกเลือดยังหาคำตอบไม่ได้ ให้ข้ามไปดูและทำข้ออื่น ๆ ก่อน แล้วค่อยย้อนกลับมาทำข้อที่ยังค้างต่อไป
5. ลูกเลือดยต้องทำทุกข้อจะเว้นข้อใดไม่ได้ เพราะจะทำให้คะแนนลดน้อยกว่าคนอื่น ๆ
6. ขอให้โชคดี

แบบทดสอบความถนัดสร้างสรรค์ ๔

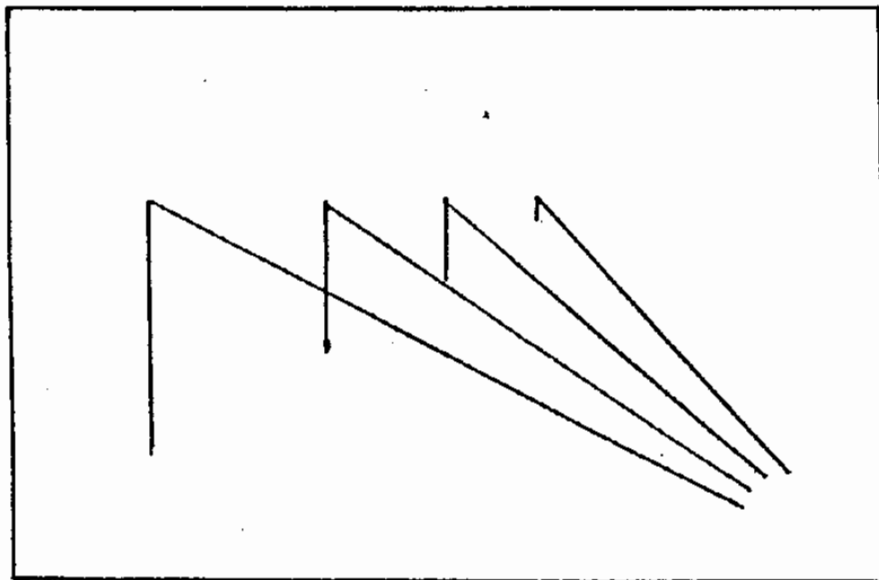
ความหมายของภาพเส้น



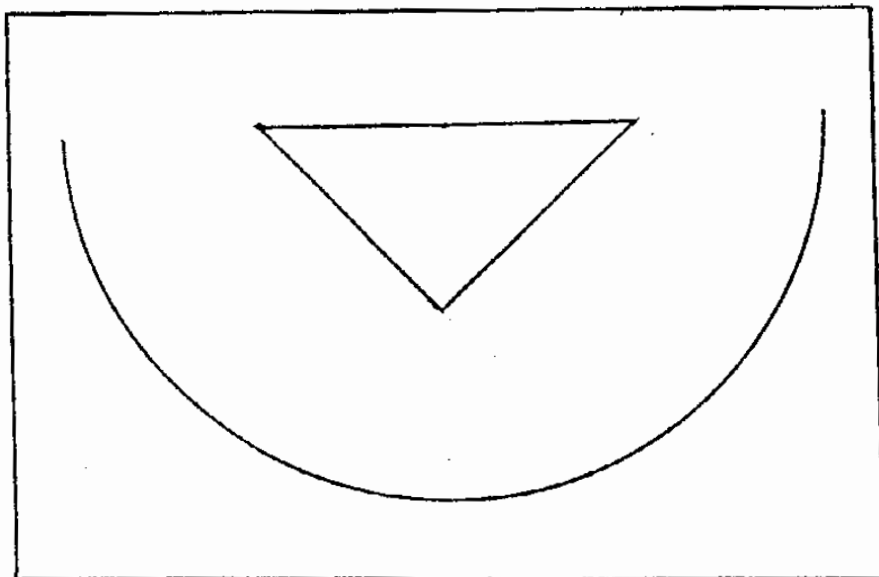
9



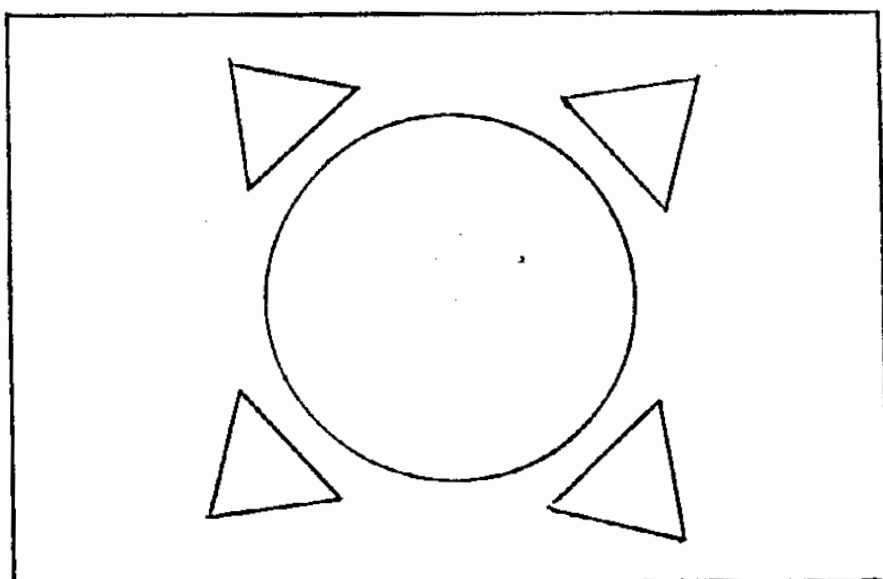
6



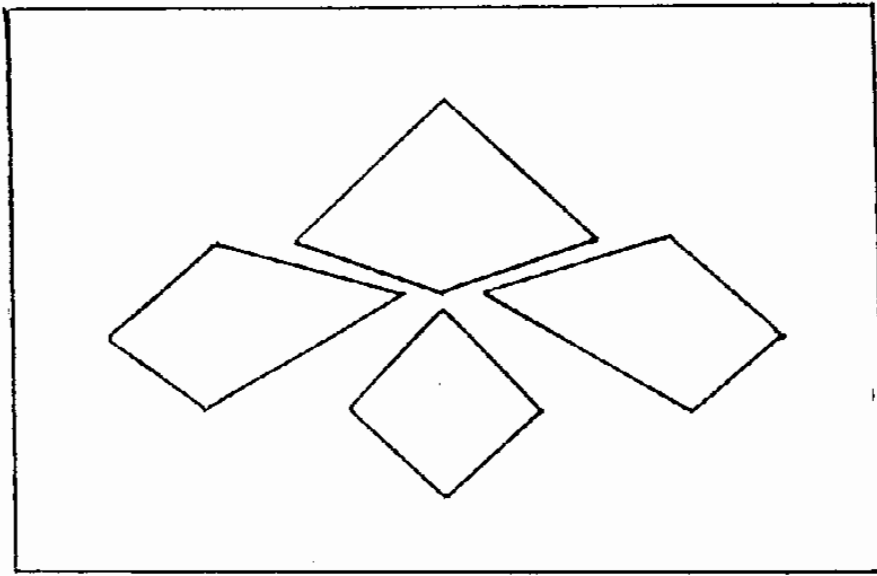
a



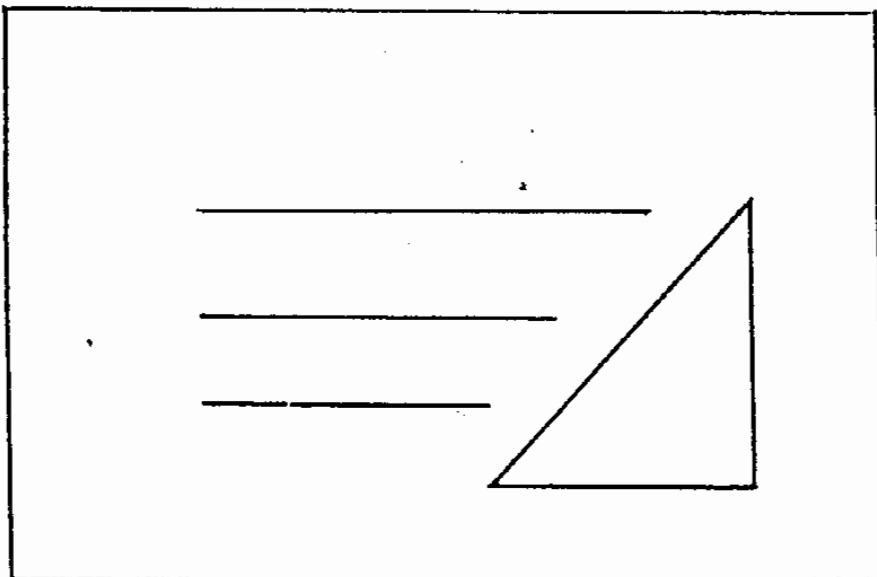
b



1



2



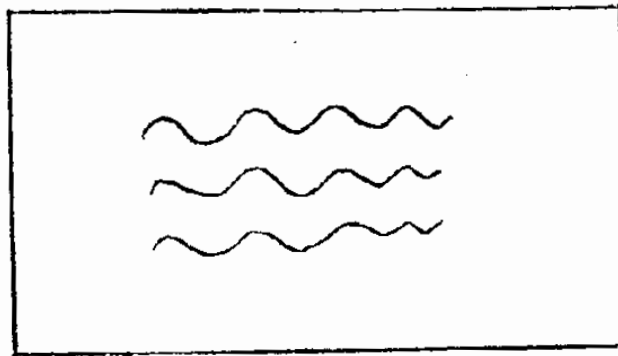
แบบทดสอบวัดความคิดสร้างสรรค์

ฉบับที่ 5

ความหมายของเส้น

คำชี้แจง

1. แบบทดสอบต่อไปนี้ เป็นเส้น มี 8 ภาพ ใช้เวลาทำ 30 นาที
2. ในภาพเหล่านี้ ภาพที่ 1 หมายถึงข้อที่ 1 ภาพที่ 2 หมายถึงข้อที่ 2 ตามลำดับ ให้ลูกเลือดยลายที่เส้นที่กำหนด และตอบว่าที่เห็นนั้นเป็นรูปอะไรบ้าง ตอบมาให้มากที่สุด ดังตัวอย่าง เช่น
 - 2.1 ลายเส้น ต่อไปนี้ ลูกเลือกเห็นเป็นภาพอะไร

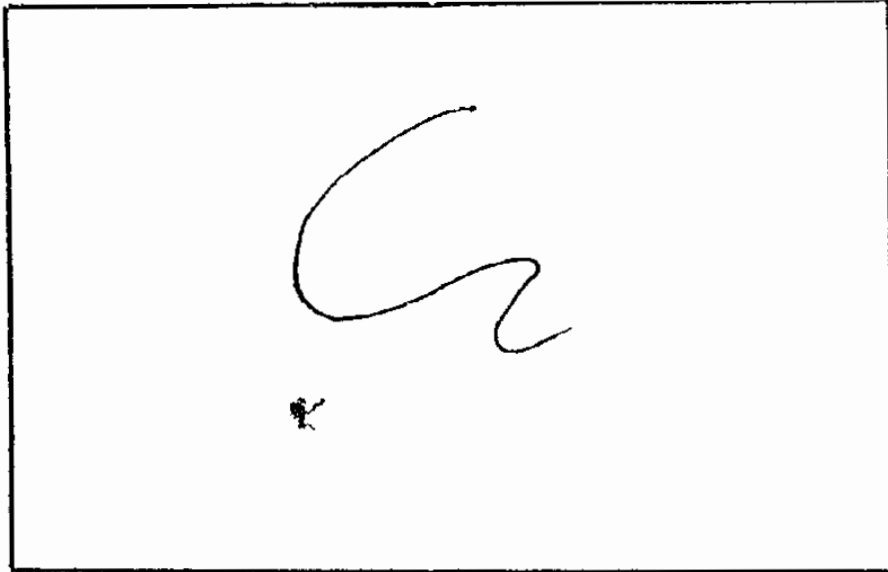


- 2.2 คำตอบ คลื่นในทะเล เส้นกราฟในเครื่องคอมพิวเตอร์ งูเลื้อยแข่งกัน ผมงอกที่ถูกลอน.....
จากตัวอย่างคำตอบ จะพบว่าลูกเลือดยลายสามารถมองเห็นเป็นรูปต่าง ๆ ได้หลายอย่าง และพยายามคิดให้แปลก ๆ ไปจากคนอื่น
3. เมื่อลูกเสียเห็นและตอบ 1 อย่าง จะได้คะแนน 1 คะแนน 2 อย่าง จะได้ 2 คะแนน ถ้าตอบได้มาก ๆ ก็จะได้คะแนนมากขึ้นตามไปด้วย และถ้าได้คำตอบแปลก ๆ ที่ไม่เหมือนคนอื่น ก็จะได้คะแนนมากขึ้นไปอีก
4. ถ้าลูกเลือดยลายหาคำตอบไม่ได้ ให้เว้นไปทำข้ออื่นก่อน แล้วค่อยย้อนกลับมาทำข้อเดิม
5. ลูกเลือดยลายต้องตอบทุกข้อ จะเว้นข้อใดไม่ได้ เพราะจะทำให้คะแนนน้อยกว่าคนอื่น ๆ
6. ขอให้โชคดี

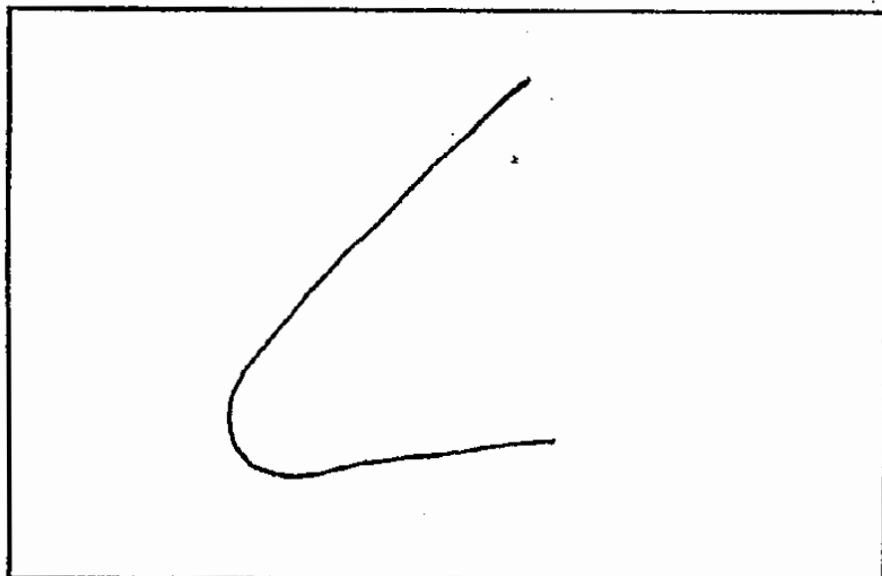
ความถี่สร้างสระ ๘

ความหมายของเส้น

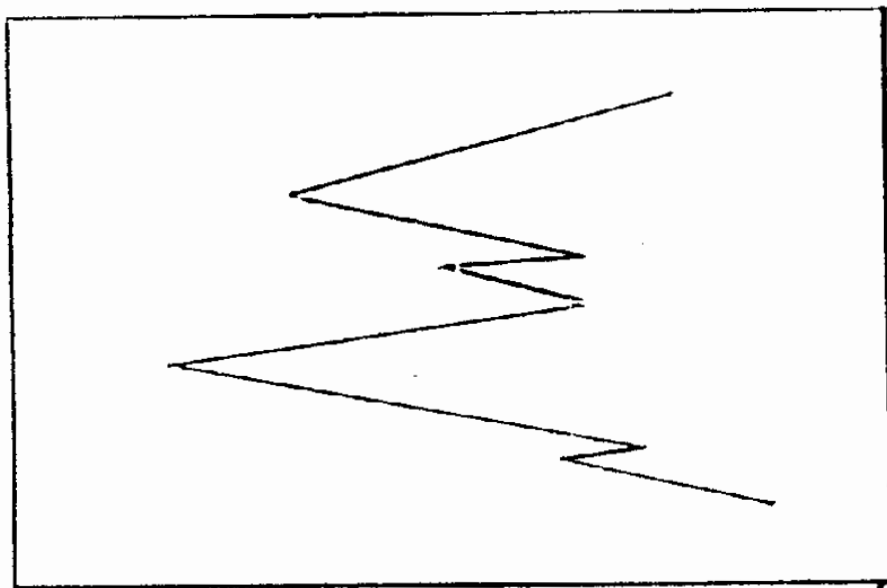
•



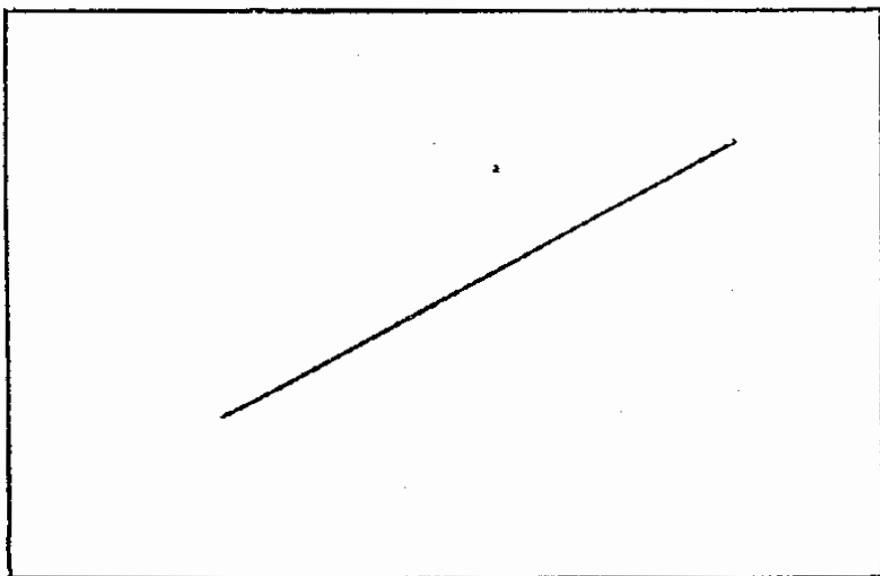
•



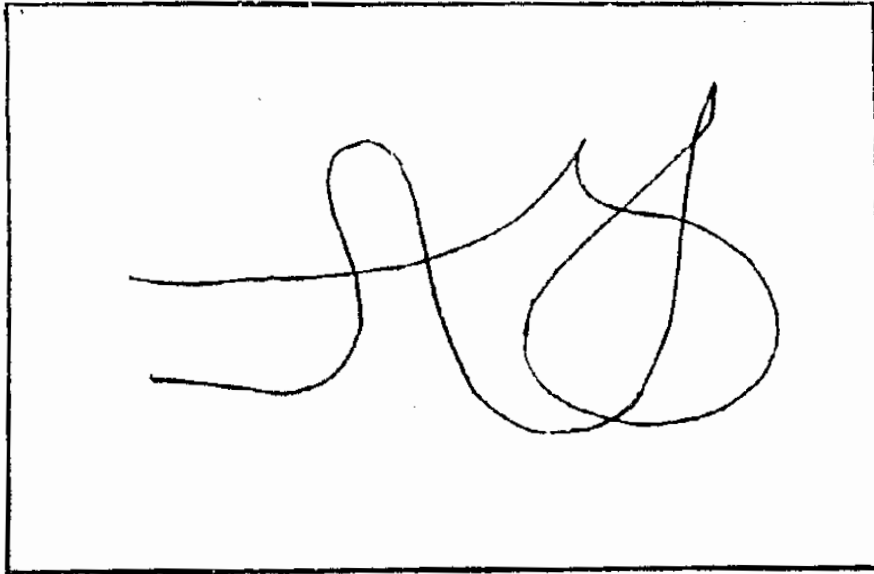
9



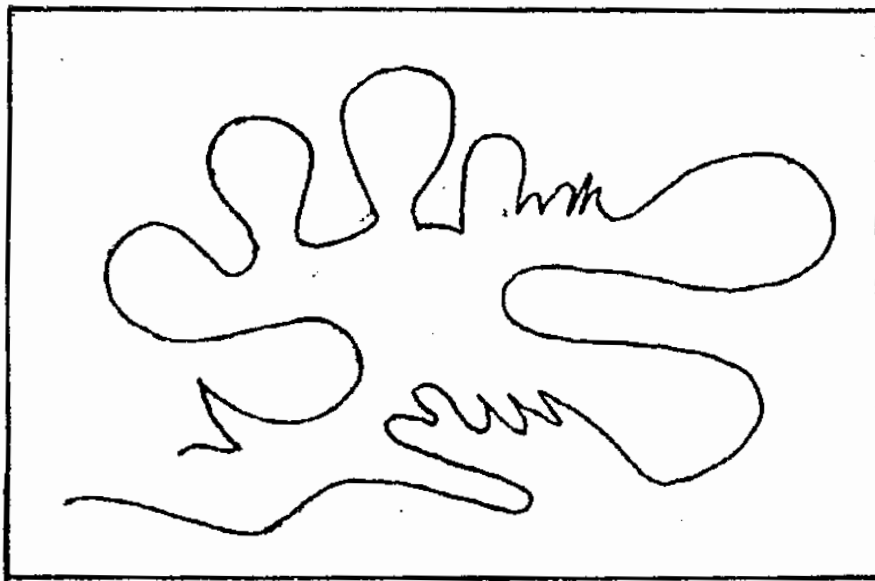
6



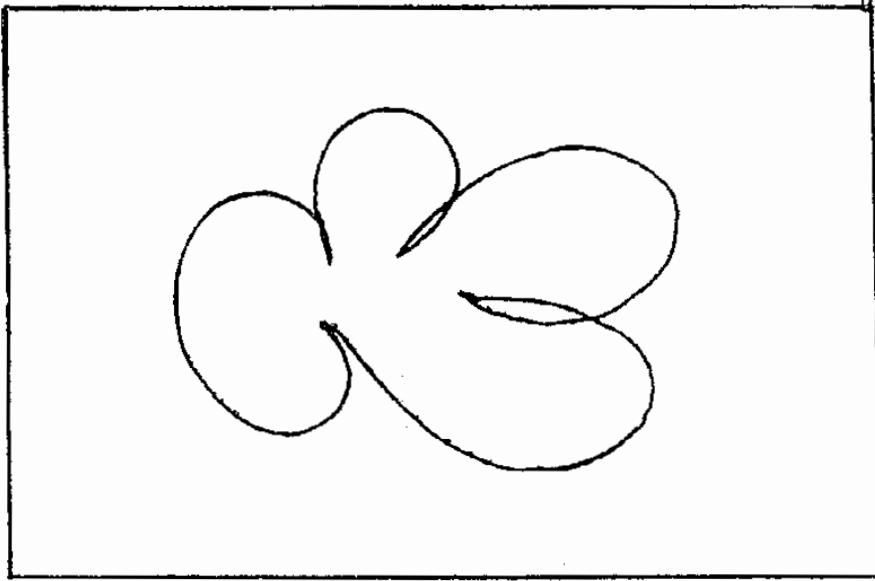
6



6



४



५

