

/

() -

/

(125)

/

(62)

(63)

..



(0.89)

(8)

.

.(8)

:

.

/

-

/

-

.

/

-

.

:

.(287 1982)

..

.(50 – 45 1990) .

/

)

.(169 - 168 1998

:

:

/

-

-

()

/

-

-

:

-

/

()

()

/

:

:

/

-1

..



-2

-3

-4

:

/

:

/

-

-

/

-

-

:

/

.($\alpha = 0.05$)

()

/

()

.($\alpha = 0.05$)

:

-1

.(2)

)

-2

(

)

-3

.(

:

/

: : :

.(713 712 1972)

:

":

.(17 1980)"

:

) :

) (.(3 2001

: /

:

-

-

-

) -

.(1982

:

"

":

.(533 1972)

.

() :

)

(

.

:

.

:

.

:

.

.

.

..

. - -
:

)
(

.(/1)

:

:

-

(/1):

:

:

(1) /

() :

2005 / 2004 (2005/9/1)
(2005/10/31)
()
)
(...

.(3)
(5)

:

:

..

.
.

.(39 - 37 1993)

.(55-53 1981)

.(90 - 87 1982)

()

:

.(37-34 1998)

: ()

:

1993)

(44 - 43 1998) .(124 - 123



) :
(

.(15 1991)

:

-
-
-
-
-
-
-

.(179 - 164 1991)

:

. -
.
.
.
1998) -
.(170-168

:
.(146 1985)
(1993)
:
.
.
.
.
(9 1993) .

..

.

-

-

-

-

.(215 1991)

:

)) (1989)

((

(100)

:

-

(()) (1993) -

(44)

(366)

(40)

(240)

: (2 x 2)

($\alpha = 0.05$) -

($\alpha = 0.05$) -

($\alpha = 0.05$)

1977 (Gensen)

(Glasser, 1977)

1977

(122)

(249)

(127)

.0.05

:

(1989)

-

:

-

-

-

:

:

:

2005 / 2004

27 26 53

68

(1240)

33

35

(1)

676

564

. 2005 / 2004

..

)(1)

(

564	35	26	
676	33	27	
1240	68	53	

:

(125) (4)

(63) (62)

/

()

/

(2)

()(2)

62	2	35	1	27	1	
63	2	36	1	27	1	
125	4	71	2	54	2	

:

:

-1

(2)

(3)

.(4)

(2)

: -2

(44 - 10)

-3

(5)

)

(5) (

:



. -1

(4) .

: -2

(5)

:

(5)

()

(4)

. 50

100

:

-

:

-

-

-

-

() -

(2005/9/1)

2005 /2004

(2005/10/31) -

:

(5)

:

(2005/10/25) (2005/10/11)

()

(0.89)

:

)

(

:

()

:

/

/

.($\alpha = 0.05$)

()

() /

.($\alpha = 0.05$)

:

()

: -1

)

(3

)(3)

(()

5	24 - 20	4	24 - 20
15	29 - 25	15	29 - 25
3	34 - 30		34 - 30
14	39 - 35	14	39 - 35
9	44 - 40	10	44 - 40
5	49 - 45	6	49 - 45
4	54 - 50	5	54 - 50
	59 - 55	5	59 - 55
5	64 - 60		64 - 60
	69 - 65	4	69 - 65
2	74 - 70		74 - 70
62		63	

()
 (12.00252) (39.9365)
 (39.1129)
 . (4) (12.30368)
) (4)

(

27	11.9744	39.1429		
35	12.16138	40.5714		
62	12.00252	39.9365		
27	12.0481	37.1852		
36	12.46454	40.6		
63	12.30368	39.1129		

:

)(5)

(

0.661	0.193	28.65	1	28.65	
0.272	1.217	180.596	1	180.596	
0.652	0.205	30.372	1	30.372	
		148.401	121	17956.474	*
			125	213495	

(5)

(0.05)

()

: -2

:

()
/

-

()
.($\alpha = 0.05$)

()

-

/

()
.($\alpha = 0.05$)

(6)
.()

) (6)
 ((

2	34 - 30	12	34 - 30
2	39 - 35	4	39 - 35
2	44 - 40	13	44 - 40
2	49 - 45	9	49 - 45
4	54 - 50	8	54 - 50
8	59 - 55	5	59 - 55
10	64 - 60	3	64 - 60
10	69 - 65	3	69 - 65
6	74 - 70	2	74 - 70
6	79 - 75	3	79 - 75
5	84 - 80	1	84 - 80
5	89 - 85		89 - 85
62		63	

()
 (14.11156) (66.6349)
 (50.2258)
 . (7) (15.0163)

) (7)

(

27	14.79896	65.25		
35	13.65185	67.7429		
62	14.11156	66.6349		
27	14.02836	48.1111		
36	15.74081	51.8571		
63	15.0163	50.2258		

(8)

) (8)

(

0	79.787	10299.838	1	10299.838	
0	59.319	7651.557	1	7657.557	
0.533	0.39	50.369	1	50.369	
0.951	0.004	0.485	1	0.485	x
0	0	129.092	120	15491.05	
0	0	0	125	462238	

)

()

..

$$\frac{(\quad)}{(\alpha = 0.05)}$$

$$(7) \quad (\quad)$$

$$(50.2258) \quad (66.6349)$$

$$(8) \quad (0.00)$$

$$(66.6349)$$

$$(\quad)$$

)

$$(\quad)$$

$$/$$

$$.((\alpha = 0.05)$$

$$(8) \quad (\quad)$$

$$(\alpha = 0.05) \quad (0.533)$$

()

()

(8)

(0.05 ∞)

(0.951)

:

()

)

/

()

((α = 0.05)

/

)

(8)

(7

..

	(66.6349)			
:			(14.11156)	
	/			-
			.	
	/			-
		.		
		/		-
		.		
				-
.				
	-	/	-	-

(8) (7)

:

())

() /

.($\alpha = 0.05$)

(8)

() ()

:

() () -

() -

-

() -

-

-



: /
 .Glasser, 1977 Gensen, 1977 1993 1989
 :
 .(74 1976) -
 .(1988) -
 . 1988 1984 1978 -
 : / -
 / -
 / -

/ -

.

/ -

..



(1982)	-1
(1972)	-2
(1980)	-3
(1991)	-4
1991/6/6 – 5/27	
(1998)	-5
(1993)	-6
(1985)	-7
(1978)	-8

	(1982)	-9
	.1982	
	(1990)	-10
	(1988)	-11
	(1988)	-12
2	(1981)	-13
	(1981)	-14
	(1982)	-15
	(1976)	-16
- 1	(2001)	-17
	(2001)	-18

(1982) -19

(1984) -20

(1993) -21

- 22- Glasser, P. J. (1977) The Effects of Learning Activity Packag on Science Achievement The Fifth Grad Dissertation Abstract International 3 (7) 4069 - A.
- 23- Jensen, A. R. (1977) Varieties of Individual Differences in Learning edited by Robert M. Gagne Columbus, Ohio: Chio: Charles E. Book

(/ 1)
(1)

. :
- :
-
-
-

. :

()

.()

-
-
-
-
:

(2)

(/ 1)
(1)

/ -
/ -
/ -
-
/
-

..

-
/
.
/
/
-
-
:
.

(/1)

(/1)

(2)

:	
:	

(3)

:

		-1
		-2
		-3
		-4
		-5

(5)

..... :
..... (100) :
-3 -2 -1 :

(20) :	:
.....:	-1
..... :	-2
.....	-
.....	-
.....	-
.....	-
.....:	-3
.....:	-4
..... :	-5
.....	-
.....	-
.....	-6
.....:	-7
.....	-
..... :	-8
.....	-
.....	-
.....	-



:

(20)

.....
.....
.....

-1
-2
-3
.....-4
.....-5

.2006/11/5