

**CALCULISTA**

TABULAÇÃO - Idade e Nivel Mental, Matemática e Estatística

TABULAÇÃO - Idade e Nivel Mental e as partes

# Cálculistas do INEP e MTIC


Nível Mental

Tabulação das % pelos acertos Tabulação das % pelos erros

$x$	T	f	T	f	T	f
0-4				7		
5-9				10		13
10-14		1		3		6
15-19		1		7		7
20-24		1		3		2
25-29		1		1		1
30-34		3		2		2
35-39		20		2		2
40-44		12		7		3
45-49		18		6		1
50-54		6		16		
55-59		8		17		
60-64		4		15		1
65-69		4		2		36
70-74		5				
75-79		4				
80-84		8				
85-89		1				
90-94		1				
95-99		98				

Calculista do

INEP



Calculista do

INEP



# Calculista do INEP e MTIC

Nível Mental

## Tabulação das % das Questões

(certos, errados, em branco)

X	Acertos		Errados		Em branco	
	T	f	T	f	T	f
0-4			##	7		
5-9			###	10	####	13
10-14	1	1		3	##	6
15-19	1	1	###	7	##	7
20-24	1	1		3		2
25-29	1	1		1		1
30-34		3		2		2
35-39	#####	20		2		2
40-44	####	12	##	7		3
45-49	##	18	##	6		1
50-54	##	6	#####	16		
55-59	##	8	#####	17		
60-64		4	#####	15		
65-69		4		2		
70-74	##	5				
75-79		4				
80-84	###	8				
85-89		1				
90-94		1				
95-100		38		38		38





$$\begin{array}{r} \text{até a média} = 65,242 \\ \text{" " mediana} = 65,5 \\ \hline \text{dif} = -0,258 \end{array}$$

$$N = 131$$

$$\sqrt{N} = 11,4455$$

$$0,5\sqrt{N} = 5,72275$$

- 1) Somar as freq. até a média
- 2) Fazer a diferença entre esta soma e a metade de  $N$
- 3) Dividir a diferença pela metade da raiz de  $N$

Fórmula

$$\frac{2 \left( \sum_0^M f - \frac{N}{2} \right)}{\sqrt{N}}$$



1ª parte - Ordens

Colas	Nota
0	0
1	0.5
2	1
3	1.5
4	2
5	2.5
6	3
7	4
8	5
9	7

7

46



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

## 2ª parte — Análisis

Certos	Nota
0	0
1	0.5
2	1.
3	1.5
4	2.
5	3.
6	3.5
7	5.5
8	7.5
9	9.
10	10.

10





3ª parte - Expressões

Letras	Nota
0	0
1	1
2	1
3	1,5
4	1,5
5	2
6	3
7	5
8	7
9	9
10	10

10



MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

4ª parte - Séries

<i>Cursos</i>	<i>Nota</i>
0	0.
1	1
2	1.5
3	2.5
4	4.
5	5.
6	6.
7	7.5
8	9.
<del>9</del>	<del>10.</del>

9

Erns

Notes

0	10.
1-2	9.5
3-4	9.
5-6	8.5
7-8	8.
9-10	7.5 ✓
11-12	7.
13-14	6.5
15-16	6.
17-18	5.5
19-20	5.
21-24	4.5
25-28	4.
29-32	3.5
33-36	3.
37-40	2.5
41-44	2.
45-48	1.5
49-52	1.
53-56	0.5
57-60	0.

10



2017      14      8      25  
10      20      70      60

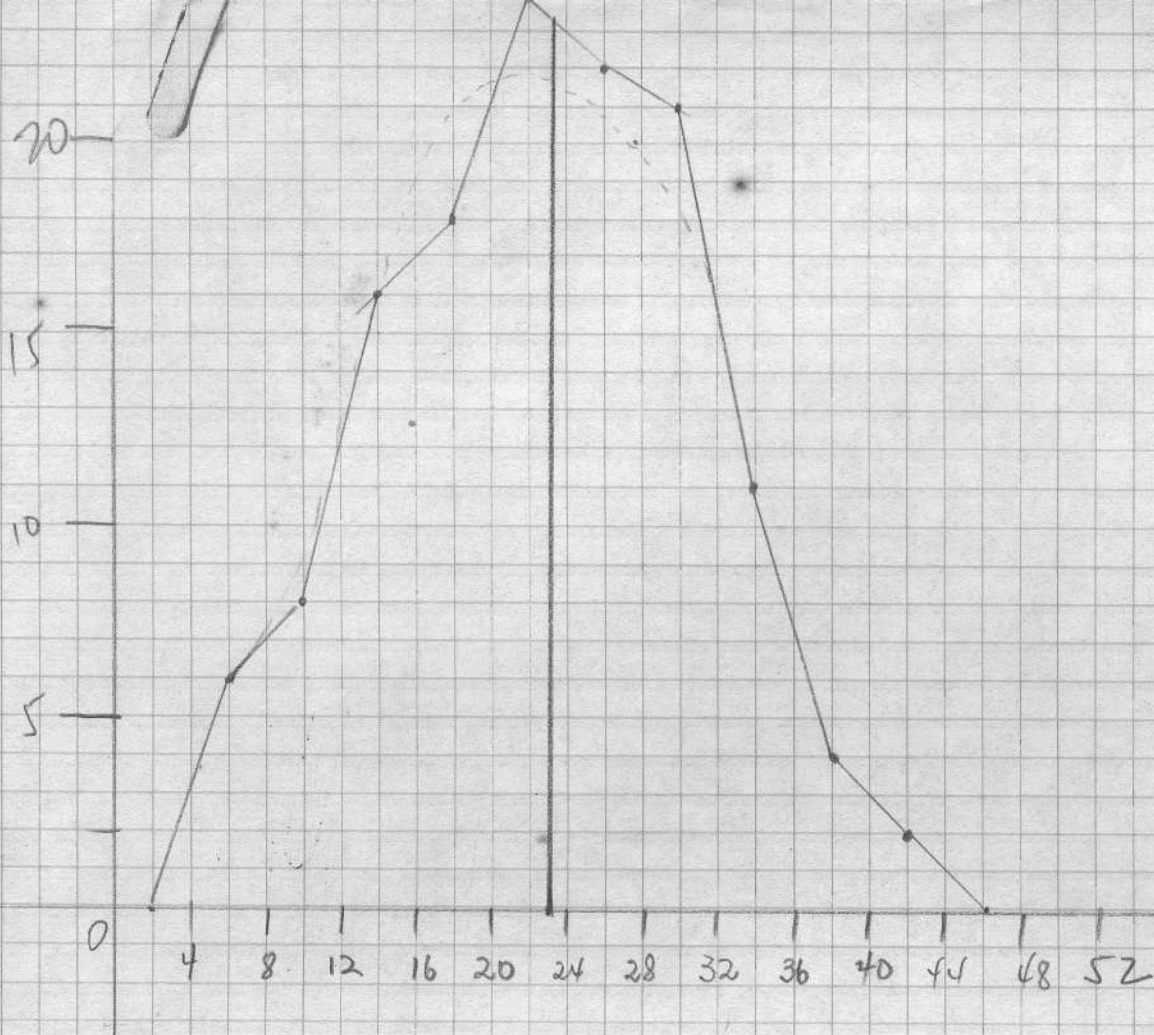
7 7 4 8

2 2 1 1

7 7 4

# # 1

0  
2-1  
2-3  
2-6  
1-8  
2-9  
2-10  
1-11  
2-12  
1-13  
2-14  
2-15  
2-16  
2-17  
2-18  
2-19  
2-20  
2-21  
2-22  
2-23  
2-24  
2-25  
2-26  
2-27  
2-28  
2-29  
2-30  
2-31



100 - 132  
15,87 - re

$x$	$f$				
0-3	0	5	-	-	
6	4	7	6	4	24
14	8	11	8	3	24
30	12	15	16	2	32
48	16	19	18	-1	18
72	20	23	20	0	-18
94	24	27	22	1	22
115	28	31	21	2	42
126	32	35	11	3	33
130	36	39	4	4	16
132	40	43	2	5	10
	44	47	-		
	48	51	-		

$$M = 22 + \frac{25}{132} \times 4 =$$

$$= 22 + 0,189 \times 4 =$$

$$22 + 0,756 = 22,756$$

$$\sigma = 4 \sqrt{\frac{569}{132} - 0,189^2}$$

$$4 \sqrt{4,310606 - 0,035721}$$

$$4 \sqrt{4,274885}$$

$$4 \times 2,06 = 8,25$$

$$M - \sigma = 14,5$$

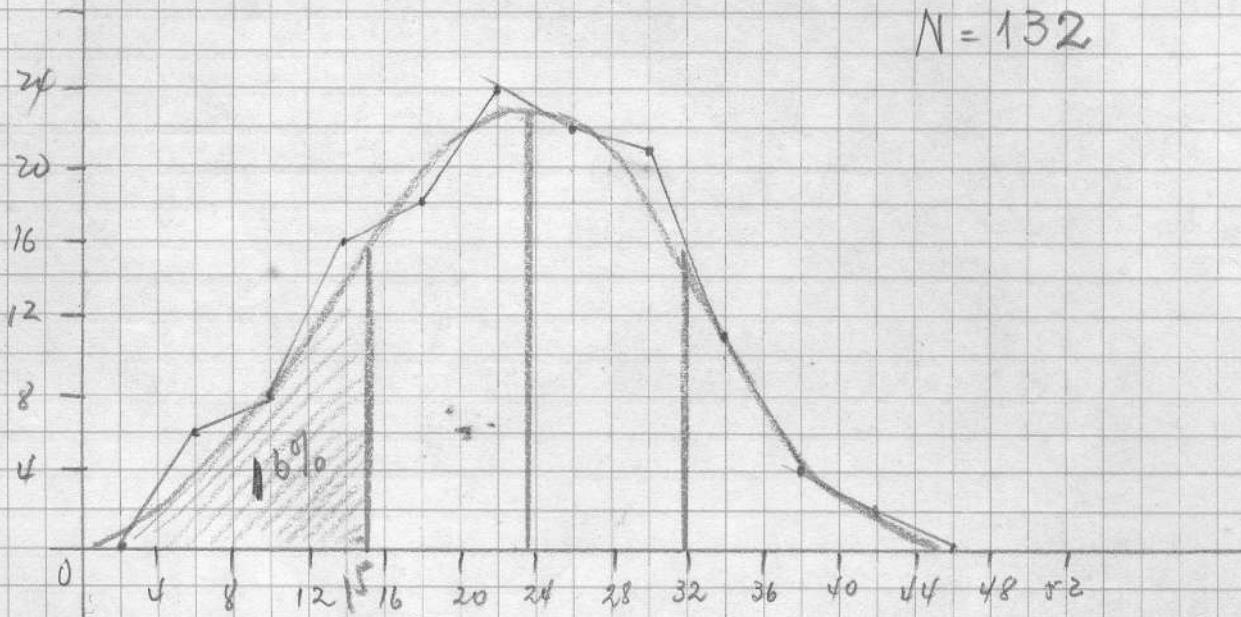
$N = 132$

$\Sigma = 131$   
 $\Sigma = 25$

$$P_{15,87} = 12 + \frac{21-14}{16} \times 12 + \frac{28}{16} = 13,75$$

# Calculista - INEP

$N = 132$



$$M = 22.9$$

$$\sigma = 8.1$$

$$M_{\text{inicio}} = 15$$





$x$	$f$	$d$	$-d$	$f \cdot d$	$f \cdot x$
1-7	6	0	-24	96	6
8-11	8	3	-36	72	14
12-15	16	2	-32	64	30
16-19	18	1	-18	18	48
20-23	24	-	-98		72
24-27	22	+	22	23	94
28-31	21	2	42	84	115
32-35	11	3	33	99	126
36-39	4	4	16	64	130
40-43	2	5	10	58	132
	132	+123		569	
		+23			

$$\frac{111,052}{90} = \frac{17,052}{17,052}$$

$$M = 22 + \frac{25}{132} \times 4$$

$$M = 22 + 0,19 \times 4$$

$$M = 22 + 0,76$$

$$M = 22,76$$

$$\sigma = \sqrt{\frac{569}{132} - 0,19^2}$$

$$\sigma = \sqrt{4,306 - 0,0361}$$

$$\sigma = \sqrt{4,2745}$$

$$\sigma = 2,06$$

$$\sigma = 8,24$$

$$M - \sigma = 14,52 \text{ ou } 15$$

$$M_i = 20 + \frac{18 \times 4}{24}$$

$$M_i = 20 + \frac{72}{24}$$

$$M_i = 20 + 3$$

$$M_i = 23$$

$$M_o = 3 \times 23 - 2 \times 22,76$$

$$M_o = 69 - 45,52$$

$$M_o = 23,480$$

$$\sigma_M = \frac{8,24}{\sqrt{132}} = \frac{8,24}{11,489} = 0,717$$

$$\sigma_{D.P} = \frac{8,24}{\sqrt{264}}$$

$$\sigma_{D.P} = \frac{8,24}{16,248}$$

$$\sigma_{D.P} = 0,507$$

$$P_{15,87} = 12 + \frac{6948 \times 4}{764}$$

$$P_{15,87} = 12 + \frac{6948}{4}$$

$$P_{15,87} = 13 + 1,737$$

$$P_{15,87} = 13,737$$

$$Q = \frac{12,285}{2}$$

$$Q = 6,143$$

$$C.V = \frac{100 \times 23,76}{8,24}$$

$$C.V = \frac{2276}{8,24}$$

$$C.V = 27,621$$

$$P_{84,13} = 28 + \frac{17052 \times 1}{21}$$

$$P_{84,13} = 28 + \frac{68,208}{21}$$

$$P_{84,13} = 28 + 3,248$$

$$P_{84,13} = 31,248$$

$$S = \frac{22,76 - 23,480}{8,24}$$

$$S = - \frac{0,720}{8,24}$$

$$S = -0,087$$

$$Q_1 = 16 + \frac{3 \times 4}{18}$$

$$Q_1 = 16 + \frac{13}{18}$$

$$Q_1 = 16 + 0,667$$

$$Q_1 = 16,667$$

$$Q_3 = 28 + \frac{5 \times 4}{21}$$

$$Q_3 = 28 + \frac{20}{21}$$

$$Q_3 = 28 + 0,952$$

$$Q_3 = 28,952$$

$$Q = \frac{28,952 - 16,667}{2}$$

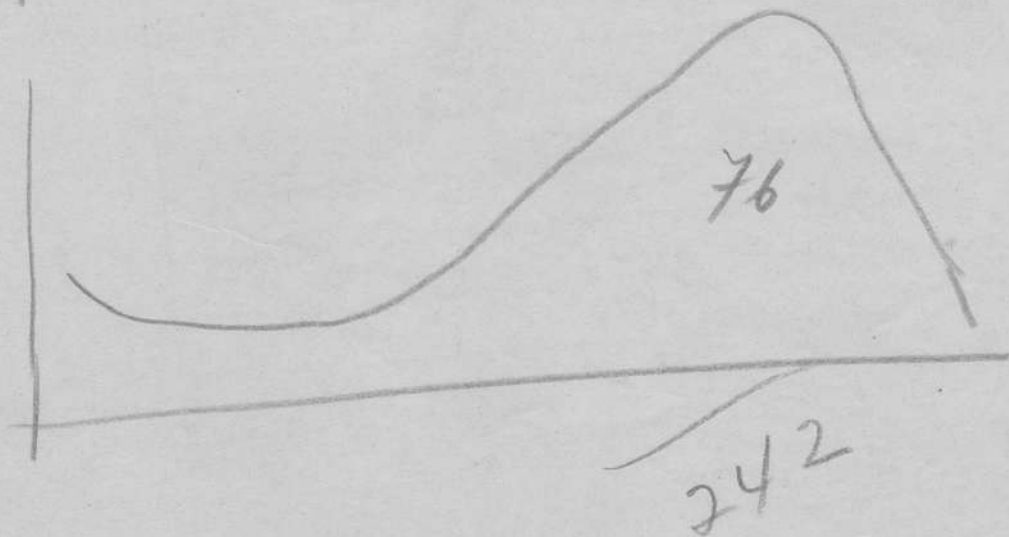
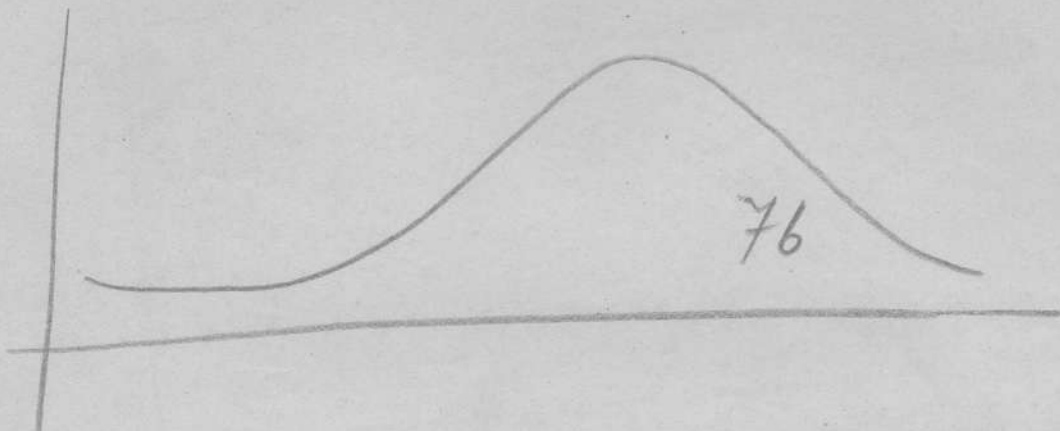
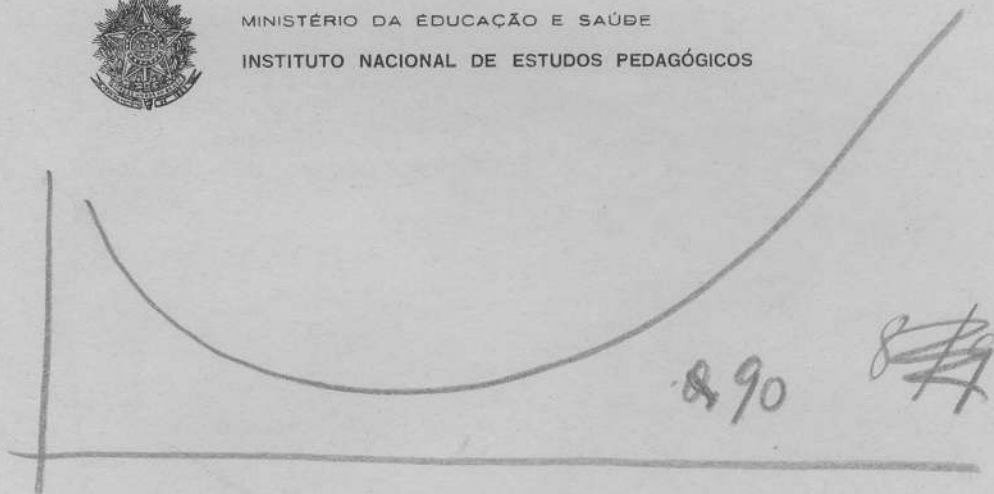




MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

erros	1 Erros	MTs
60	57-60	0
56	53-56	0.5-
52	49-52	1
48	45-48	1.5-
44	41-44	2
40	37-40	2.5-
36	33-36	3
32	29-32	3.5-
28	25-28	4
24	21-24	4.5-
20	19-20	5-
18	17-18	5.5-
16	15-16	6
14	13-14	6.5-
12	11-12	7
10	9-10	7.5-
8	7-8	8
6	5-6	8.5-
4	3-4	9
2	1-2	9.5-
0	0 →	10





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

$$P_{10} = 13,2$$

$$P_{20} = 26,4$$

$$P_{30} = 39,6$$

$$P_{40} = 52,8$$

$$P_{50} = 66,0$$

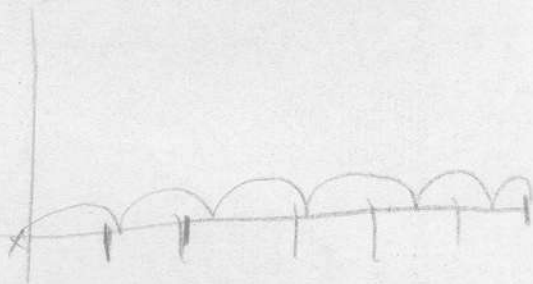
$$P_{60} = 79,2$$

$$P_{70} = 92,4$$

$$P_{80} = 105,6$$

$$P_{90} = 118,8$$

$$P_{100} = 132,0$$







su br.	T <sub>r</sub>	0	Total
0-4	24	1	16
5-9	2	1	6
10-14	6	2	7
15-19	7	2	9
20-24	2	2	4
25-29	1	3	8
30-34	1	3	4
35-39		3	4
40-44	1		3
45-49		4	4
50-54		3	7
55-59		2	7
60-64	49		
65-69		7	56
82			1

$n_{i_{tr}} = 5$   
 $n_{i_0} = 14$

$$M_{i_{tr}} - M_{i_0} = 0$$

1/3

$$M_{i_{tr}} - k M_{i_0} = 0$$

55

$45$   
 $53$   
 $11$

$$k = \frac{M_{i_{tr}}}{M_{i_0}}$$

~~1~~  
~~2~~  
~~3~~  
~~4~~  
~~5~~  
~~6~~  
~~7~~  
~~8~~  
~~9~~  
~~10~~  
~~11~~

0-3	0	—	0
4-7	III		6
8-11	IIII		8
12-15	IIII III		16
16-19	IIII III III		18
20-23	IIII III III III		24
24-27	IIII III III II		22
28-31	IIII III III I		21
32-35	IIII III I		11
36-39	IIII		4
40-43	IIII		2
44-47			0

---

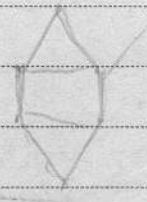
132

22





Centos	Artes			
0	14			
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				
9				
11				
0 -	14	11	—	10
0.5	3	3	—	11
1.	—	2	—	12
1.5	3			13
2.	5			14
2.5	2			15
3.	7			16
3.5	21			17
4.	<del>8</del>			18
4.5	1			19
5.	34			20
5.5				21
6.0				22
6.5				23
7.	43			24
				25
	77			26
				27
				28
				29
				30
				31
				32
				33
				34
				35
				36
				37
				38
				39
				40
				41
				42
				43
				44
				45
				46
				47
				48
				49
				50

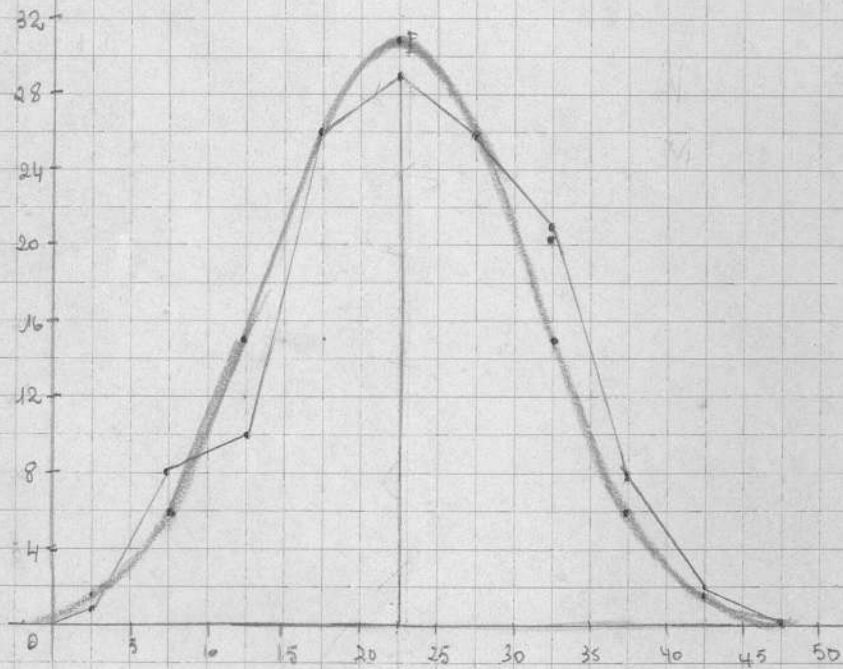




# Curva Ajustada

Calculada - INEP

$$\left\{ \begin{array}{l} N = 131 \\ M = 23,490 \\ \sigma = 8,320 \\ i = 5 \end{array} \right.$$





MINISTÉRIO DA EDUCAÇÃO E SAÚDE

INSTITUTO NACIONAL DE ESTUDOS PEDAGÓGICOS

Calculista - Zuep.  
Nível Municipal  
notas globais

Classe

JC	f	d	fd	fd <sup>2</sup>	fa
0-4	1	-4	4	16	1
5-9	8	-3	24	72	9
10-14	10	-2	20	40	19
15-19	26	-1	26	26	45
20-24	29	-	74		74
25-29	26	1	26	26	100
30-34	21	2	42	84	121
35-39	8	3	24	72	129
40-44	2	4	8	32	131
45-47	-	-	100	368	
			26		

N=131

$$M = 22,5 + \frac{26}{131} \times 5$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{\frac{368}{131} - 0,1982}$$

$$M = 22,5 + 0,198 \times 5$$

$$M = 22,5 + 0,990$$

$$M = \underline{23,490}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{2,809160 - 0,0390204}$$

$$\sigma = \pm 5 \sqrt{2,769936}$$

$$M_i = \frac{131}{2} = 65,5$$

$$\sigma = \pm 5 \times 1,664$$

$$M_i = 20 + \frac{20,5 \times 5}{29}$$

$$\sigma = \pm \underline{8,320}$$

$$M_i = 20 + \frac{102,5}{29}$$

$$Q.V. = \frac{100 \times 8,320}{23,490}$$

$$M_i = 20 + 3,534$$

$$M_i = \underline{23,524}$$

$$Q.V. = \underline{35,419}$$





$$P_{15,87} = \frac{15,87 \times 131}{100} = 20,790$$

$$P_{15,87} = 15 + \frac{4,790 \times 5}{26}$$

$$P_{15,87} = 15 + \frac{8,950}{26}$$

$$P_{15,87} = 15 + 0,344$$

$$P_{15,87} = \underline{15,344}$$

$$M_0 = (3 \times 23,504) - (2 \times 23,490)$$

$$M_0 = 70,602 - 46,980$$

$$M_0 = \underline{23,622}$$

$$S = \frac{23,490 - 23,622}{8,320}$$

$$S = \frac{-0,138}{8,320}$$

$$S = \underline{-0,0166}$$

$$\sigma_M = \pm \frac{8,320}{\sqrt{131}}$$

$$\sigma_M = \pm \frac{8,320}{11,445}$$

$$\sigma_M = \pm \underline{0,726}$$





$$P_{25} = \frac{25 \times 131}{100} = 32,75$$

$$P_{25} = 15 + \frac{13,75 \times 5}{26}$$

$$P_{25} = 15 + 2,644$$

$$P_{25} = \underline{17,644}$$

$$P_{75} = \frac{75 \times 131}{100} = 98,25$$

$$P_{75} = 25 + \frac{24,25 \times 5}{26}$$

$$P_{75} = 25 + 4,663$$

$$P_{75} = \underline{29,663}$$

$$P_{84,13} = \frac{84,13 \times 131}{100} = 110,21$$

$$P_{84,13} = 30 + \frac{10,21 \times 5}{21}$$

$$P_{84,13} = 30 + 2,431$$

$$P_{84,13} = 32,431$$

$$P_{84,13} = \underline{32,431}$$



$$\sigma_{DP} = \pm \frac{8,320}{\sqrt{262}}$$

$$\sigma_{DP} = \pm \frac{8,320}{16,180}$$

$$\sigma_{DP} = \pm \underline{0,514}$$





# Ajustamento da Curva

$y$	$x$	$F$	$F'$	$F - F' = \Delta$	
$y_1 = 0,601$	0-4	1	1,8	0,8	$N = 131$
$y_2 = 1,202$	5-9	8	6,21	1,79	$M = 23,490$
$y_3 = 1,803$	10-14	10	15,28	5,28	$\sigma = \pm 8,320$
$y_4 = 2,404$	15-19	26	26,23	0,23	$i = 5$
$y_5 = 3,005$	20-24	99	31,40	2,40	$\frac{5}{131} = 0,0381679389313$
	25-29	26	26,23	0,23	8,320
	30-34	21	16,28	5,72	
	35-39	8	6,21	1,79	
	40-44	2	1,8	0,2	
	45-47				
		131			

$$f_0 = \frac{131}{2,507 \times 8,320} \times 5$$

$$f_0 = \frac{131}{20,858240} \times 5$$

$$f_0 = 6,280 \times 5$$

$$f_0 = 31,400$$

$$f_1 = 0,83526 \times 31,400 = 26,23$$

$$f_2 = 0,48674 \times 31,400 = 15,28$$

$$f_3 = 0,19789 \times 31,400 = 6,21$$

$$f_4 = 0,05613 \times 31,400 = 1,8$$

$$f_5 = 0,01100 \times 31,400 = 0,3$$

$$y_6 = 0,00041 \times 31,4 =$$



$$\sigma_{f'} = \sqrt{\frac{15,28(131 - 15,28)}{131}}$$

$$\sigma_{f'} = \sqrt{\frac{15,28 \times 115,72}{131}}$$

$$\sigma_{f'} = \sqrt{\frac{1768,2016}{131}}$$

$$\sigma_{f'} = \sqrt{13,49772}$$

$$\Delta = \frac{3,67}{0,72} = \text{mas é insignificante}$$



# CALCULISTA

## Variação da Média com a Idade

Idade	Numero	Média	Desvio Padrão	Erro Padrão da Média
18 a 19	29	22,845	8,800	
20 a 21	37	26,420	7,895	
22 a 23	30	22,665	8,005	
24 a 25	11	21,590	6,330	
26 a 27	9	24,720	8,205	
28 a 29	7	18,215	8,207	
30 a 31	5	18,500	7,000	
Todas as idades				

CALCULISTA

TABULAÇÃO DA DIFICULDADE DAS QUESTÕES

# CALCULISTA DO JNEP E M.T.J.C.

(Extranumerario mensalista)

Nivel mental 1ª Parte

	Erradas		Certas	Em branco
1		23	88	
2		9	106	
3		2	108	
4		7	89	
5		4	98	
6		2	109	
7		8	100	
8		6	85	
9		6	102	





CALCULISTA DO JNER E M.T.J.C.  
(Extranumerario mensalista)

	Erradas		Corretas		Em Branco
1		19	93		19
2		12	94		25
3		28	90		13
4		14	85		32
5		4	110		17
6		7	106		19
7		3	106		23
8		4	109		18
9		57	29		45
10		53	23		55



# CALCULISTA DO JNEP. E M.T.J.C.

Nível mental 4ª Parte

(Extranumerario mensalista)

	<u>Erradas</u>	<u>Certas</u>	<u>Em Branco</u>
	3	120	8
	7	113	11
	7	108	16
	18	59	54
	20	61	50
	11	70	50
	23	46	62
	25	51	55
	29	18	84



# CALCULISTA DO INEP E MTIC

(Expansão do M. S. S. S. S.)

	Provas		Correção	
1	##### III	+20	59	72
2	##### II	+20	47	84
3	##### I	+20	71	60
4	##### III	+20	53	78
5	##### II	+20	77	54
6	#####	+20	55	76
7	##### I	+20	71	60
8	#####	+20	65	66
9	##### I	+20	76	55
10	#####	+20	55	76
11	##### I	+20	76	55
12	#####	+20	60	71
13	##### I	+20	56	75
14	##### I	+20	81	50
15	##### II	+20	67	64
16	#####	+20	85	46
17	#####	+20	80	51
18	##### III	+20	79	52
19	##### III	+20	79	52
20	#####	+20	80	51
21	##### III	+20	78	53
22	#####	+20	80	51
23	#####	+20	70	61
24	##### III	+20	58	73
25	##### II	+20	72	59
26	##### II	+20	62	69
27	##### II	+20	62	69
28	#####	+20	85	46
29	##### III	+20	74	57
30	##### I	+20	86	45
31	#####	+20	70	61
32	##### II	+20	62	69
33	##### III	+20	84	47
34	##### III	+20	74	57
35	##### III	+20	74	57
36	#####	+20	70	61
37	#####	+20	80	51
38	##### I	+20	81	50
39	##### I	+20	71	60
40	#####	+20	85	46
41	##### II	+20	77	54
42	##### II	+20	82	49
43	##### III	+20	78	53
44	#####	+20	70	61
45	##### II	+20	72	59
46	##### III	+20	84	47
47	##### I	+20	71	60
48	##### III	+20	73	58
49	##### II	+20	68	63
50	#####	+20	80	51
51	#####	+20	85	46
52	##### I	+20	71	60
53	##### III	+20	88	43

CALCULISTA DO INEP E MITIC

(Exatidão e precisão)

	Erradas		Corretas
57	##### +20	70	61
58	##### +20	73	58
59	##### +20	87	44
60	##### +20	69	62
	##### +20	85	46
	##### +20	85	46
	##### +20	72	59

CALCULISTA  
TABULAÇÃO DUPLA



# Prova de Habilitação

## Calculista

### Idades

2ª Parte

	Experiência	1924	1923	1922	1921	1920	1919	1918	1917	1916	1915	1914	1913	1912	1911	Total
0-9																5
10-19																14
20-29						<del>  </del>										20
30-39																20
40-49				<del>   </del>												17
50-59																12
60-69							<del>  </del>									12
70-79				<del>   </del>												16
80-89																7
90-99																3
100																1
Total	3	12	16	25	11	14	14	9	2	5	4	5	2	1	4	127

# Prova de habilitação

## Calculista

### Nível mental

Estadística

	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	TOTAL
0-4		I 1		III 4	II 5	II 2					12
5-9		II 2	III 3	III 5	II 2	III 3	III 3				18
10-14	I 1	I 1	I 1	III 5	III 3	II 2	I 1				14
15-19		II 2	II 2	III 4	III 4	III 4	III 4				20
20-24			I 1	II 2	III 3	III 4	I 1	I 1			12
25-29						II 2	II 2				4
30-34			I 1		I 1		I 1	II 2			5
35-39		I 1		III 3		I 1	I 1				6
40-44			I 1		II 5		I 1				7
45-49				II 2	I 1	II 2	I 1	I 1			7
50-54			I 1		I 1	III 4	III 3				9
55-59				II 2	I 1	II 2	II 2	II 2	II 2		11
60							I 1	I 1			2
TOTAL	1	7	10	27	26	26	21	7	2		127



# Prova de habilitação

## Calculista

Nível mental

Matemática

	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-47	TOTAL
0-4	I 1	III 3	I 1	I 1							6
5-9			I 1	I 1	I 1	I 1					4
10-14		I 1	III 4	VI 6	VI 7	II 2	III 3				23
15-19		II 2	I 1	VII 4	IV 3	III 4	I 1				15
20-24			II 2	XII 2	XII 1	XII 7	XII 2	I 2	I 1		34
25-29			I 1	II 2	III 3	XI 6	II 2	I 1			15
30-34		I 1		III 4	III 3	XI 5	XI 6				19
35-39				II 2	I 1	I 1	I 1	III 3	I 1		9
40							I 1	I 1			2
TOTAL	1	7	10	27	26	26	21	7	2		127



# Prova de habilitação

## Calculista

Idade

Estadística

	Em branco	1924	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	Total
0-4		2		4		1		1	1					1	2	12
5-9		2	3	2		5		1		1		2	1			18 -17
10-14		1	2	3		2	1	3							1	14 -13
15-19		3	2	2	4	2	1		1		2	2				20 -19
20-24		1	3	4	1		2			1						12
25-29			1	2	1											4
30-34			1		1		2	1								5
35-39			1	2			2			1						6
40-44				2	1		2	1		1						7
45-49		1					2	2			1		1			7
50-54		1	1	2	1	2	1			1						9
55-59		1	2	2	1	2	1				1			1		11
60					1						1					2
Total	3	12	16	25	11	14	14	9	2	5	4	5	2	1	4	124

# Grova de habilitação

## Calculista

Nível Mental X

	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40-44	45-49	Total
0-9		I	I	I	I	I					5
10-19	I	II	I	III	III	I	II				14
20-29		II	III	III	III	III	I				20
30-39		I	I	III	III	III	III				20
40-49			II	III	III	III	III				17
50-59		I	I	III	II	II	I	II			12
60-69			I	II	III	III	II	I			12
70-79				III	III	II	III	II	I		16
80-89						III	III				7
90-99							I	I	I		3
100								I			1
Total	1	7	10	27	26	26	21	7	2	-	127

2ª Parte Y



# Prova de habilitação

## Calculista

### Idade

matemática

	Em branco	1924	23	22	21	20	19	18	17	16	15	14	13	12	11	Total
0-4																6
5-9																4
10-14																23
15-19																15
20-24																34
25-29																15
30-34																19
35-39																9
40																2
Total	3	12	16	25	11	14	14	9	2	5	4	5	2	1	4	124



# Grava de habilitação Calculista

## Matemática

Estadística

	0-4	5-9	10-14	15-19	20-24	25-29	30-34	35-39	40	TOTAL
0-4		3	3	2	2		2			12
5-9	2		4	5	3	2	2			18
10-14	3	1	5	2	2	1				14
15-19	1		5	2	6		4	1	1	20
20-24			1		4	5	1	1		12
25-29					3	1				4
30-34			1		2		1	1		5
35-39			1	1	1	1	1	1		6
40-44			2			2	2	1		7
45-49				2	2	1	1	1		7
50-54		1	1		4	1	1	1		9
55-59					5	1	3	2		11
60							1		1	2
TOTAL	6	4	23	15	34	15	19	9	2	127

# Prova de habilitação

## Calculista

### Idade

nota

	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	branco	TOTAL
0-4					1											1
5-9	1	3				1	1			1				1		8
10-14	1	1	1	1	1	1		1		2				1		10
15-19	4		7	2	4	3	2	1	1	1	1				1	<del>27</del> - 26
20-24	1	4	4	1	2	3	3	1	2	2			1	1		27
25-29	2	6	3	3	4	3	2		1			1		1		27 - 26
30-34	2	2	5	1	1	2	1			1	1				1	21 - 20
35-39	1	1	1	3	1	1										8
40-44				1						1						2
45-47																
TOTAL	12	17	25	12	14	16	9	2	5	4	5	2	1	4	X	131

Calculista

Tabulação por idade e nota.



Nº de inscrição	Nº de identificação	ANO	1a. parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	5a. TOTAL parte	Total
42	82		0	7,5	5	9	9,5	31,0
19	74		7	5,5	5	7,5	0	25,0
54	77		7	3,5	2	2,5	2,5	17,5
173	25	1911	3	1,5	1	5	1,5	12,0
155	16	1911	0	1,5	5	0	0	6,5
27	50	1911	7	3,5	9	6	3,5	29,0
6	47	1911	4	7,5	7	2,5	0	21,0
172	28	1912	5	7,5	7	4	0	23,5
2	39	1913	7	7,5	5	0	0	19,5
72	42	1913	4	7,5	3	4	6,5	25,0
137	6	1914	5	5,5	2	5	0	17,5
115	101	1914	4	2	2	5	1	14,0
94	117	1914	5	0	2	2,5	1	10,5
55	34	1914	5	0	0	0	0	5,0
66	73	1914	7	7,5	7	6	2,5	30,0
169	23	1915	5	5,5	9	2,5	0	22,0
3	88	1915	4	5,5	7	1	3	20,5
74	43	1915	7	10	5	7,5	1,5	31,0
171	1	1915	7	7,5	9	9	10	42,5
177	17	1916	4	5,5	1	2,5	2,5	15,5
174	11	1916	0	9	7	4	0	20,0
148	22	1916	7	5,5	7	7,5	0	27
29	86	1916	4	7,5	9	1	0	21,5
26	43	1916	1,5	3	1	6	0	11,5
32	61	1917	7	5,5	3	2,5	0	18,0

Nº de inscrição	Nº de identificação	ANO	1a. parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	5a. parte	Total
109	96	1917	0	0	3	9	10	22,0
162	13	1918	4	1,5	3	6	0,5	15,0
149	19	1918	4	2	7	2,5	9,5	25,0
145	21	1918	4	9	7	0	0	20,0
146	16	1918	4	0	0	2,5	0	6,5
36	53	1918	7	5,5	7	6	3,5	29,0
87	115	1918	2,5	3,5	1,5	7,5	6	21,0
79	67	1918	1,5	3	0	9	9,5	23,0
71	90	1918	3	4,5	3	0	0	15,5
65	72	1918	5	9	7	10	0	31,0
159	29	1919	0,5	3,5	3	2,5	6	15,5
157	4	1919	7	9	2	5	9	32
134	127	1919	7	7,5	7	5	0	26,5
129	110	1919	7	5,3	3	7,5	1	24,0
125	107	1919	3	3	1	0	0	7,0
43	32	1919	5	9	10	4	0	28,0
17	79	1919	0	9	7	7,5	0	23,5
13	51	1919	7	3	9	4	5	28,0
10	42	1919	4	1,5	7	7,5	0	20,0
114	102	1919	5	3,5	7	2,5	4	22,0
11	128	1919	7	7,5	7	6	9	36,5
91	123	1919	0	3	3	9	1,5	16,5
89	122	1919	5	7,5	3	6	9,5	31,0
82	113	1919	0	3,5	7	6	0	16,5
76	36	1919	7	5,5	7	4	0	23,5



Nº do inscri- ção	Nº de identi- ficação	ANO	1a. parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	5a. parte TOTAL	Total
64	76	1919	3	5,5	1,5	2,5	0	12,5
168	2	1920	5	10	9	10	1,5	35,5
158	5	1920	3	3,5	0	4	5	15,5
131	109	1920	7	5,5	5	7,5	1,5	26,5
127	111	1920	4	5,5	7	2,5	0	19,0
51	41	1920	4	3	3	6	2	18,0
50	80	1920	5	7,5	7	2,5	0	22,0
28	64	1920	5	5,5	7	5	4,5	27,0
110	97	1920	5	7,5	5	5	7	29,5
104	99	1920	4	3	7	6	9,5	29,5
103	100	1920	5	1	7	6	2,5	21,5
101	108	1920	0	3	1,5	0	0	4,5
97	121	1920	0	3,5	7	2,5	0	13,0
92	125	1920	7	5,5	5	7,5	7,5	32,5
63	75	1920	3	5,5	5	6	0	19,5
179	15	1921	4	3	3	2,5	7	19,5
146	27	1921	2	3,5	5	1	0	11,5
142	30	1921	7	7,5	5	6	9,5	35,0
133	42	1921	7	3,5	10	9	9,9	39,0
120	95	1921	5	5,5	2	7,5	0	20,0
122	106	1921	2	9	5	9	1	26,0
123	132	1921	2	2	7	7,5	0	18,5
48	78	1921	7	5,5	9	10	4	35,5
75	44	1921	4	5,5	9	9	0	27,5
69	56	1921	4	5,5	5	7,5	9	31,0



Nº de inscrição	Nº de identificação	ANO	1a. parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	5a. parte TOTAL	Total
164	3	1921	7	7,5	9	9	9,5	42,0
119	131	1921	7	0	9	9	0	25,0
170	18	1922	7	5,5	5	4	0	21,5
165	12	1922	5	3	9	5	9	31,0
166	7	1922	7	3	2	5	0,5	17,5
52	65	1922	0,5	7,5	3	4	10	15,0
49	40	1922	3	5,5	7	7,5	7	30,0
40	58	1922	7	0	5	2,5	0	15,0
41	84	1922	5	3	9	4	0	21,0
35	70	1922	4	2	2	2,5	7	17,5
22	87	1922	4	3,5	9	2,5	0	19,0
14	54	1922	7	2	7	2,5	6,5	25,0
11	63	1922	7	5,5	3	6	9	30,5
5	52	1922	2	5,5	3	7,5	6	24,0
118	103	1922	7	10	10	5	0	32,0
112	98	1922	3	3,5	7	4	0	17,5
107	126	1922	0	0	0	10	8,5	18,5
105	105	1922	7	9	5	7,5	3,5	32,0
85	120	1922	7	7,5	7	9	1,5	32,0
84	116	1922	7	3,5	10	9	10	39,5
83	119	1922	5	7,5	7	6	1,5	27,0
67	83	1922	7	3,5	9	2,5	10	32,0
60	69	1922	7	9	3	1	0	13,0
58	57	1922	7	9	9	4	0	29,0
56	60	1922	5	5,5	1	4	7	22,5

Nº de inscri- ção	Nº de identi- ficação	ANO	1a. parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	5a. parte TOTAL	Total
53	55	1922	7	3	9	7,5	7	31,5
59	38	1922	0	7,5	9	7,5	9,5	33,5
178	10	1923	7	7,5	3	2,5	1,5	21,5
151	24	1923	5	3	1	5	9	23,0
138	8	1923	5	9	2	6	0,5	27,5
1	71	1923	0	0	2	10	8,5	20,5
47	91	1923	1,5	1	1	4	1,5	9,0
37	33	1923	7	3,5	3	5	8,5	27,0
30	92	1923	5	3	0	0	0	8,0
23	85	1923	5	2	3	1,5	8,5	20,0
12	62	1923	5	10	5	5	0	25,0
4	31	1923	7	2	7	6	9	31,0
116	112	1923	7	7,5	9	7,5	8	39,0
106	129	1923	4	3,5	7	9	10	33,5
100	114	1923	5	2	0	1	0	8,0
98	118	1923	4	7,5	9	5	0	25,5
80	48	1923	2,5	3,5	1	4	0	11,0
77	81	1923	5	7,5	5	7,5	0,5	25,5
45	66	1923	2	5,5	2	6	10	25,5
152	20	1924	5	5,5	9	9	0	28,5
144	14	1924	0,5	1	1	1,5	7	5,0
135	93	1924	7	7,5	5	10	1,5	31,0
132	130	1924	5	5,5	3	1,5	0	15,0
38	45	1924	5	9	0	2,5	0	16,5
24	35	1924	5	3,5	5	7,5	10	31,0







- Grupo de habilitação -

Calculista

Tabulação por idade, nível mental, Aritmética e Estatística

Nº de inscri- ção	Nº de identi- ficação	ANO	Nº de partes 1ª parte	2ª parte	Arít. 3ª. parte	Estat. 4ª. parte	TOTAL
1		1923	20,5		24	20	44
2		1913	19,5		16	5	21
3		1915	20,5		24	15	39
4		1923	31		32	55	87
5		1922	24		23	10	33
6		1911	21		20	0	20
10		1919	20		12	20	32
11		1922	30,5		20	25	45
12		1923	25		18	15	33
13		1919	28		30	15	45
14		1922	25		32	55	87
19		1922	25		24	5	29
21		1924	27		20	50	70
22		1922	19		20	0	20
23		1923	20		16	10	26
24		1924	31		14	5	19
26		1916	11,5		12	50	62
27		1911	29		32	55	87
28		1920	27		16	5	21
29		1916	21,5		32	40	72
30		1923	8		4	15	19
32		1917	18		32	15	47
35		1922	17,5		14	10	24
36		1918	29		34	45	79
37		1923	27		28	22	50



Nº de inscrição	Nº de identificação	ANO	Nível 1a. parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	TOTAL
38		1924	16,5		26	5	31
40		1922	15		24	55	79
41		1922	21		12	0	12
42			31		20	15	35
43		1919	28		28	35	63
45		1923	25,5		32	50	82
46		1924	17		24	55	79
47		1923	9		16	35	51
48		1921	35,5		40	60	100
49		1922	30		28	20	48
50		1920	22		12	15	27
51		1920	18		32	5	37
52		1922	15		8	0	8
53		1922	31,5		16	15	31
54			17,5		20	10	30
55		1914	5		16	5	21
56		1922	22,5		24	20	44
58		1922	29		24	25	49
59		1922	33,5		24	50	74
60		1922	13		20	5	25
63		1920	19,5		14	19	33
64		1919	12,5		10	30	40
65		1918	31		32	32	64
66		1914	30		33	60	93
67		1922	32		30	5	35



Nº de inscri- ção	Nº de identi- ficação	ANO	Nível 1a. mental parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	TOTAL
69		1921	31		24	25	49
70		1924	10		12	15	27
71		1918	15,5		28	5	33
72		1913	25		20	45	65
74		1915	31		36	45	81
75		1921	27,5		12	15	27
76		1919	23,5		24	30	54
77		1923	25,5		28	25	53
79		1918	23		26	40	66
80		1923	11		28	20	48
82		1919	16,5		24	20	44
83		1922	27		20	20	40
84		1922	39,5		36	20	56
85		1922	32		20	50	70
87		1918	21		16	45	61
89		1919	31		32	35	67
91		1919	16,5		16	45	61
92		1920	32,5		28	55	83
94		1914	10,5		16	5	21
97		1920	13		4	5	9
98		1923	25,5		12	10	22
99		1924	35		28	45	73
100		1923	8		2	5	7
101		1920	4,5		4	10	14
103		1920	21,5		28	50	78

✓

Nº de inscrição	Nº de identificação	ANO	1ª parte	2ª parte	3ª parte	4ª parte	TOTAL
104		1920	29,5		16	53	69
105		1922	32		32	40	72
106		1923	33,5		12	5	17
107		1922	18,5		20	35	55
109		1917	22		32	0	32
110		1920	29,5		8	0	8
111		1919	36,5		36	55	91
112		1922	17,5		36	35	71
114		1919	22		12	40	52
115		1914	14		20	15	35
116		1923	39		22	30	52
117		1924	15		12	0	12
118		1922	32		40	15	55
119		1921	25		36	50	86
120		1921	20		32	15	47
122		1921	26		20	15	35
123		1921	18,5		32	20	52
127		1920	19		12	10	22
129		1919	24		28	40	68
131		1920	26,5		20	5	25
132		1924	15		4	10	14
133		1921	39		36	30	66
134		1919	26,5		28	10	38
135		1924	31		20	15	35
137		1914	17,5		32	15	47



Nº de inscri- ção	Nº de identi- ficação	ANO	Nível 1a. parte	2a. parte	3a. parte	4a. parte	TOTAL
138		1924	27,5		28	20	48
144		1924	5		10	15	25
145		1918	20		8	0	8
146		1918	6,5		4	10	14
148		1916	24		28	20	48
149		1918	23		12	10	22
151		1923	23		13	5	18
152		1924	28,5		16	0	16
155		1911	6,5		32	0	32
157		1919	32		24	50	74
158		1920	15,5		16	5	21
159		1919	15,5		24	45	69
162		1918	15		16	10	36
164		1921	42		24	55	79
165		1922	31		10	10	20
166		1922	17,5		12	0	12
168		1920	35,5		20	55	75
169		1915	22		24	15	39
170		1922	21,5		36	40	76
171		1915	42,5		36	55	91
172		1912	23,5		16	0	16
173		1911	12		6	10	16
174		1916	20		12	5	17
176		1921	11,5		12	40	52
177		1916	15,5		14	35	49





CALCULISTA

PORCENTAGENS E DIFICULDADE RELATIVA

# CALCULISTA DO JNEP E M.T.J.C.

(Extranumerario mensalista)

Questões	Certas	%	Dificuldade relativa	Erradas	%	Em branco	%
1	88	67,1	43	23	17,6	20	15,3
2	106	80,9	36	9	6,9	16	12,2
3	108	82,5	35	2	1,5	21	16,0
4	89	67,9	42	7	5,3	35	26,8
5	98	74,8	39	4	3,1	29	22,1
6	109	83,2	34	2	1,5	20	15,3
7	100	76,4	38	8	6,1	23	17,5
8	85	64,9	44	6	4,6	40	30,5
10	102	77,9	37	6	4,6	23	17,5

Tracas -

Medias - 1-2-3-4-5-6-7-8-9 // 9

Fortes -

9



# CALCULISTA DO JNEP E M.T.J.C.

(Extranumerario mensalista)

Questões	Certas	%	Dificul. dade relativa	Eradas	%	Em branco	%
1	37	28,2	60	87	66,5	7	5,3
2	77	58,7	46	45	34,4	9	6,9
3	79	60,3	46	44	33,6	8	6,1
4	99	75,6	39	25	19,1	7	5,3
5	98	74,9	39	26	19,8	7	5,3
6	74	56,5	47	50	38,2	7	5,3
7	99	75,6	39	24	18,3	8	6,1
8	56	42,7	53	67	51,2	8	6,1
9	88	67,2	43	36	27,5	7	5,3
10	96	73,3	40	27	20,6	8	6,1

Fracas -

Medias - 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10

Fortes -

-
10
-
<u>10</u>

# CALCULISTA DO JNEP E M.T.J.C.

(Extranumerario mensalista)

Questões	Corretas	%	Dificuldade relativa	Erradas	%	Em branco	%
1	93	71,0	41	19	14,5	19	14,5
2	94	71,7	41	12	9,2	25	19,1
3	90	68,7	42	28	21,4	13	9,9
4	85	64,9	44	14	10,7	32	24,4
5	110	83,9	34	4	3,1	17	13,0
6	105	80,2	36	7	5,3	19	14,5
7	105	80,2	36	3	2,3	23	17,5
8	109	83,2	34	4	3,1	18	13,7
9	29	22,1	63	57	43,6	45	34,3
10	23	17,5	65	53	40,4	55	42,1

Fracas -

Medias - 1-2-3-4-5-6-7-8-9-10 10

Fortes -

10

# CALCULISTA DO JNEP E M.T.J.C.

(Extranumerario mensalista)

Questões	Certas	%	Dificul- dade relativa	Erradas	%	Em branco	%
1	120	91,6	27	3	2,3	8	6,1
2	113	86,3	32	7	5,3	11	8,4
3	108	82,5	35	7	5,3	16	12,2
4	59	45,1	52	18	13,7	54	41,2
5	61	46,5	51	20	15,3	50	38,2
6	70	53,4	49	11	8,4	50	38,2
7	46	35,1	56	23	17,6	62	47,3
8	51	38,9	55	25	19,1	55	42,0
9	18	13,7	68	29	22,1	84	64,2

Fracas-1-2	2
Medias-3-4-5-6-7-8	6
Fortes-9	$\frac{1}{9}$



Questões	Centas	%	Dificuld dade relativa	Erradas	%
1	72	55,0	48	59	45,0
2	84	64,1	44	47	35,9
3	60	45,8	52	71	54,2
4	78	59,5	46	53	40,5
5	54	41,2	54	77	58,8
6	76	58,0	47	55	42,0
7	60	45,8	52	71	54,2
8	66	50,4	50	65	49,6
9	55	42,0	53	76	58,0
10	76	58,0	47	55	42,0
11	55	42,0	53	76	58,0
12	71	54,2	48	60	45,8
13	75	57,3	47	56	42,7
14	50	38,2	55	81	61,8
15	64	48,9	50	67	51,1
16	46	35,1	56	85	64,9
17	51	38,9	55	80	61,1
18	52	39,7	54	79	60,3
19	52	39,7	54	79	60,3
20	51	38,9	55	80	61,1
21	53	40,5	54	78	59,5
22	51	38,9	55	80	61,1
23	61	46,6	51	70	53,4
24	73	55,7	48	58	44,3
25	59	45,0	52	72	55,0
26	69	52,7	49	62	47,3
27	69	52,7	49	62	47,3
28	46	35,1	56	85	64,9
29	57	43,5	53	74	56,5
30	45	34,4	57	86	65,6
31	61	46,6	51	70	53,4
32	69	52,7	49	62	47,3
33	47	35,9	56	84	64,1
34	57	43,5	53	74	56,5
35	57	43,5	53	74	56,5
36	61	46,6	51	70	53,4
37	51	38,9	55	80	61,1
38	50	38,2	55	81	61,8
39	60	45,8	52	71	54,2
40	46	35,1	56	85	64,9
41	54	41,2	54	77	58,8
42	49	37,4	55	82	62,6
43	53	40,5	54	78	59,5
44	61	46,6	51	70	53,4
45	59	45,0	52	72	55,0
46	47	35,9	56	84	64,1
47	60	45,8	52	71	54,2
48	58	44,3	52	73	55,7
49	63	48,1	51	68	51,9
50	51	38,9	55	80	61,1
51	46	35,1	56	85	64,9
52	60	45,8	52	71	54,2
53	43	32,8	57	88	67,2

CALCULISTA DO JNEP E M.T.JC.

Questões	Certas	%	Dificul- dade relativa	Erradas	%
Cont.					
54	61	46,6	51	70	53,4
55	58	44,3	52	73	55,7
56	44	33,6	57	87	66,4
57	62	47,3	51	69	52,7
58	46	35,1	56	85	64,9
59	46	35,1	56	85	64,9
60	59	45,0	52	72	55,0

Todas as questões são médias.







# Calculista

( INEP e S.A do MT )

$$M = 23,490$$

$$M - \sigma = 15,150$$

$$M_i = 23,661$$

$$\sigma = \pm 8,340$$

$$\sigma_{M_i} = \pm 0,729$$

$$\sigma_{op} = \pm 0,515$$

$$Q_1 = 17,546$$

$$Q_3 = 29,676$$

$$Q = 6,065$$

$$P_{15,87} = 15,331$$

$$P_{24,13} = 32,431$$

$$CV = 35,504$$

$$Mo = 23,853$$

$$S = 0,044$$

N = 132

habilitados - 114

inhabilitados - 18

mínimo de

habilitação

15.



Taboalistska  
P.H. 192

1<sup>25</sup> Parke

No

1	88	8	M	43	67,1	2	106	3	M	36	80,9
3	108	2	M	35	82,5	4	89	7	M	42	67,9
5	98	6	M	39	74,8	6	109	1	M	34	83,2
7	100	5	M	38	76,4	8	85	9	M	44	64,9
10	102	4	M	37	77,9						

Nº de acertos	Ordem de dif	Média Inaca fonte	Seq. relativa	%
---------------	--------------	-------------------	---------------	---



Nesta página, estão várias sentenças com palavras em desordem. Imagine as palavras na ordem em que deveriam estar, sem escrevê-las, para executar as ordens contidas em cada sentença.

EXEMPLO:

por D palavra sentença desta que começa Sublinhe a  
Si imaginarmos as palavras na ordem, teremos: Sublinhe a palavra desta sentença que começa por D. A palavra a ser sublinhada é desta, porque é a única que começa por D.

- 7- 1. Faça frase uma cruz adiante desta. + 0.43
2. linha Escreva abaixo dôbro na o de 3. 0.36  
Resposta: \_\_\_\_\_
3. primeira a letra Cancele REPÚBLICA da palavra. 0.35
4. CINEMA letras por número de Multiplique o de palavra 2. 0.42  
Resposta: \_\_\_\_\_
- 4- 5. desta todas as frase Sublinhe palavras. 0.39
6. linha abaixo metade na de Escreva a oito.  
Resposta: 4
7. quadrado do Escreva 7 dentro primeiro o número.
- 
8. círculo ao desta FRASE em Faça um escrita maiúsculas da redor palavra.
- 10- 9. dentre os Cancele abaixo que outros ímpares forem números os  
2 - 27 - 31 - 44 - 16 - 13 - 14 - 15
10. no Escreva traço em que realizada prova esta está sendo mês abaixo.  
Resposta: \_\_\_\_\_



# Calculística

P.H. 192

## 2ª Parte

1	37	9	M	60	66,5	2	77	6	M	46	34,4
3	79	5	M	46	33,6	4	99	1	M	39	19,1
5	98	2	M	39	19,8	6	94	7	M	47	38,2
7	99	1	M	39	18,3	8	56	8	M	53	51,2
9	88	4	M	43	27,5	10	96	3	M	40	20,6

Nº de acertos	Ordem de dif	Média facas fonte	Índice relativa	%
---------------	--------------	-------------------	-----------------	---



Em cada uma das questões abaixo, ha três palavras em letras maiúsculas, das quais as duas primeiras apresentam entre si certa relação. A terceira apresenta esta mesma relação com uma das cinco palavras que vêm a seguir, em minúsculas. Indique, sublinhando, qual é esta palavra.

---

- RELÓGIO está para HORA assim como BARÔMETRO está para  
tempestade tempo chuva pressão ar
- 3 BARRIL está para VINHO assim como CELEIRO está para  
cavalos seda grão sobra cinza
- ESPORTE está para TENIS assim como JOGO está para  
carteado negócio xadrez corte dinheiro
- X MULTIDÃO está para PESSÔAS assim como REBANHO está para  
bezerro montanha cordeiros lã pastagem
- PRISÃO está para CRIMINOSO assim como ASILO está para  
pessôas abrigo comida benefício orfão
- 6 SUFICIENTE está para BASTANTE assim como RARO está para  
medo difícil pouco abundante inteiro
- DENTE está para MASTIGAR assim como ESTÔMAGO está para  
desenvolver triturar gástrico digerir assimilação
- FRIO está para SOBRETUDO assim como SOL está para  
verão terra sombrinha Ceará quente
- MEL está para FAVO assim como SEDA está para  
meias tecido caro Japão casulo
- 9 ESTÁTUA está para ESCULTURA assim como EDIFÍCIO está para  
educação geometria arquitetura estrutura residência



# Calculista

P. H. 192

3<sup>a</sup> Parte

Nº 131

1	93	5	M	41	71,0	2	94	4	M	41	71,7
3	90	6	M	42	68,7	4	85	7	M	44	64,9
5	110	1	M	34	83,9	6	105	3	M	36	80,2
7	105	3	M	36	80,2	8	109	2	M	34	83,2
9	29	8	M	63	22,1	10	23	9	M	65	17,5

Nº de acertos	Orden de def	Media para parte	Def. relativa	%
---------------	--------------	------------------	---------------	---

4<sup>a</sup> Parte

Nº 131

1	120	1	f	27	94,6	2	113	2	f	32	86,3
3	108	3	M	35	82,5	4	59	6	M	52	45,1
6	61	5	M	51	46,5	7	70	4	M	49	53,4
8	46	8	M	56	35,1	9	51	7	M	55	38,9
10	18	9	F	68	13,7						

Nº de acertos	Orden de def	Media para parte	Def. relativa	%
---------------	--------------	------------------	---------------	---



Observe as igualdades que vêm abaixo. Assim como estão, elas não têm sentido. Coloque, entre os algarismos, o sinal adequado, indicando soma (+), subtração (-), multiplicação (x) e divisão (/), de maneira que as igualdades expressas se tornem verdadeiras.

EXEMPLOS:

6 3 = 3 3 Colocando os sinais convenientes, teremos:  $6 + 3 = 3 \times 3$ , que é uma igualdade verdadeira.  
E ainda: 2 6 3 = 5 Colocando os sinais, teremos:  $2 + 6 - 3 = 5$

---

$9 = 6 \times 3 - 2$ $2 \times 5 + 4 - 8 = 9$ $6 - 2 + 8 = 4$ <del><math>4 \times 6 + 4 - 6 = 6 - 3</math></del> $9 - 4 = 4 + 1$	$6 \times 4 = 2 + 5 + 3$ $7 = 6 - 4 + 3$ $8 \times 8 - 7 = 3 + 5$ $9 - 3 + 2 + 5 = 1$ $10 \times 9 - 4 - 2 + 1 = 0$
--	---

---

Em cada uma das linhas de números desta página, escreva, no lugar dos pontos, os dois números que completam a serie.

EXEMPLOS:

5	6	7	8	9	10	11	12	13
22	20	18	.....	14	12	10	8	6

---

18	16	14	.....	10	.....	6	4	2
5	8	.....	14	.....	20	23	26	29
16	16	36	36	56	.....	.....	76	96
8	5	3	7	4	2	6	.....	.....
11	15	21	29	39	.....	.....	71	89
4	7	10	11	14	.....	18	21	.....
0,4	0,9	1,4	.....	2,4	2,9	3,4	.....	4,4
18	17	19	16	20	.....	21	.....	22
$\frac{1}{32}$	$\frac{1}{16}$	.....	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	.....	2	4	8
3	9	8	24	23	.....	68	204	.....



1	72	6	M	48	55,1	2	84	1	M	44	64,1	3	60	14	M	52	45,8
4	78	2	M	46	59,5	5	54	19	M	54	41,2	6	76	3	M	47	58,0
7	60	14	M	52	45,8	8	66	9	M	50	50,4	9	55	18	M	53	42,0
10	76	3	M	47	58,0	11	55	18	M	53	42,0	12	71	7	M	48	54,2
13	75	4	M	47	57,3	14	50	23	M	55	38,2	15	64	10	M	50	48,9
16	46	24	M	56	35,1	17	51	22	M	55	38,9	18	52	22	M	54	39,7
19	52	21	M	54	39,7	20	51	22	M	55	38,9	21	53	20	M	54	40,5
22	51	22	M	55	38,9	23	61	13	M	51	46,6	24	73	5	M	48	55,7
25	59	15	M	52	45,0	26	69	8	M	49	52,7	27	69	8	M	49	52,7
28	46	26	M	56	35,1	29	57	17	M	53	43,5	30	45	27	M	57	34,4
31	61	13	M	51	46,6	32	69	8	M	49	52,7	33	47	25	M	56	35,9
34	57	17	M	53	43,5	35	57	17	M	53	43,5	36	61	13	M	51	46,6
37	51	22	M	55	38,9	38	50	23	M	55	38,2	39	60	14	M	52	45,8
40	46	26	M	56	35,1	41	54	19	M	54	41,2	42	49	24	M	55	37,4
43	53	20	M	54	40,5	44	61	13	M	51	46,6	45	59	15	M	52	45,0
46	47	25	M	56	35,9	47	60	14	M	52	45,8	48	58	16	M	52	44,3
49	63	11	M	51	48,1	50	51	22	M	55	38,9	51	46	26	M	56	35,1
52	60	14	M	52	45,8	53	43	20	M	57	32,8	54	61	13	M	61	46,6
55	58	16	M	58	44,3	56	44	28	M	44	33,6	57	62	12	M	62	47,3
58	46	26	M	46	35,1	59	46	26	M	46	35,1	60	59	15	M	59	45,0

Nº de  
acertos

Ordem  
de  
juros  
feitos

1997  
relativa

%



estencial 46

Cancele todos os números precedidos do sinal + que forem pares e todos os números que vierem antes do sinal x e que forem ímpares. Os da primeira linha já estão cancelados, para exemplo.

~~8~~ x 7 = 3 + ~~4~~ x 8 - 5 ÷ 2 x 8 - 1 + 3 - 7  
x 3 x 8 ÷ 1 + 6 ÷ 2 - 4 x 6 x 4 - 5 + 5 + 3  
- 2 x 9 ÷ 3 + 5 x 4 + 9 - 8 - 4 x 2 - 4 - 2  
x 1 - 8 + 2 - 2 x 5 - 2 x 8 - 4 x 3 + 7 ÷ 6  
+ 7 ÷ 5 x 8 - 4 + 6 - 3 x 9 - 4 ÷ 8 x 6 x 4  
+ 4 x 6 - 5 x 7 ÷ 2 - 1 + 6 - 7 x 6 x 4 ÷ 1  
÷ 6 x 3 - 2 + 8 ÷ 9 - 5 + 6 x 8 x 5 - 3 x 2  
x 9 x 3 ÷ 1 x 4 ÷ 6 - 4 + 9 x 6 - 5 x 4 - 6  
÷ 5 - 2 x 1 + 9 x 7 + 5 x 4 - 3 x 2 ÷ 2 - 1  
+ 1 - 7 x 6 x 5 x 6 ÷ 4 + 8 + 7 + 3 + 9 + 5  
+ 2 ÷ 6 - 2 x 6 - 4 - 1 + 6 - 7 - 8 - 6 ÷ 6  
x 8 + 4 ÷ 3 - 1 x 9 x 3 - 1 x 4 x 2 + 1 ÷ 8  
x 5 + 3 + 5 + 2 ÷ 3 - 1 ÷ 3 - 4 - 2 ÷ 6 - 4  
x 6 + 1 + 8 + 7 + 1 + 3 x 3 x 8 x 2 - 1 - 6  
+ 4 - 5 + 7 + 8 ÷ 9 x 3 ÷ 8 x 5 ÷ 3 ÷ 2 ÷ 9  
- 7 x 9 ÷ 3 + 1 - 6 + 4 x 3 + 3 ÷ 7 - 3 + 1  
+ 9 - 3 x 1 x 2 x 6 ÷ 4 - 3 x 2 - 1 + 7 + 3  
+ 8 - 2 x 7 x 9 - 5 - 4 x 6 ÷ 4 + 8 + 9 x 2  
x 3 x 6 ÷ 8 + 5 + 4 ÷ 6 + 2 + 9 - 4 - 5 ÷ 4  
+ 2 x 8 - 1 + 7 - 6 + 5 x 8 x 6 x 4 - 1 + 1  
- 7 - 9 + 2 ÷ 6 - 5 x 4 + 2 x 6 + 8 x 8 - 9  
- 7 x 2 - 1 + 4 - 7 x 8 - 5 + 7 x 3 + 2 - 1

Correção		Revisão	
10			
10			

<b>TOTAL DE PONTOS:</b>
Habilitado: