5     4     4     4									Degrees		of Freedom for the Numerator	Numera	tor							
642     8996     918     937     9842     9845     937     9842     9845     9845     9845     9846     984	1		2	3	4	5	9	7	8	6	10	11	12	15	20	25	30	40	50	100
99.17     39.26     39.36     39.37     39.37     39.49     39.41     49.41     49.41     49.42     49.42     49.42     49.42     49.44 <th< th=""><th>647.8</th><th></th><th>799.5</th><th>864.2</th><th>9.668</th><th>921.8</th><th>937.1</th><th>948.2</th><th>956.7</th><th>963.3</th><th>9.896</th><th>973.0</th><th>7.926</th><th>984.9</th><th>993.1</th><th>998.1</th><th>1001</th><th>1006</th><th>1008</th><th>1013</th></th<>	647.8		799.5	864.2	9.668	921.8	937.1	948.2	956.7	963.3	9.896	973.0	7.926	984.9	993.1	998.1	1001	1006	1008	1013
15.4     15.10     14.8     14.5     14.5     14.4 <t< th=""><th>38.51</th><th></th><th>39.00</th><th>39.17</th><th>39.25</th><th>39.30</th><th>39.33</th><th>39.36</th><th>39.37</th><th>39.39</th><th>39.40</th><th>39.41</th><th>39.41</th><th>39.43</th><th>39.45</th><th>39.46</th><th>39.46</th><th>39.47</th><th>39.48</th><th>39.49</th></t<>	38.51		39.00	39.17	39.25	39.30	39.33	39.36	39.37	39.39	39.40	39.41	39.41	39.43	39.45	39.46	39.46	39.47	39.48	39.49
9.9     9.01     6.36     9.20     9.07     8.94     8.97     8.75     8.66     8.56     8.75     8.76     8.75     8.76     8.75     8.75     8.75     8.75     8.75     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     8.74     4.74	17.44		16.04	15.44	15.10	14.88	14.73	14.62	14.54	14.47	14.42	14.37	14.34	14.25	14.17	14.12	14.08	14.04	14.01	13.96
550     632     635     647     652     643     643     643     643     643     643     643     643     643     644     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     644     645     645     647 <th>12.22</th> <td></td> <td>10.65</td> <td>86.6</td> <td>9.61</td> <td>6.36</td> <td>9.20</td> <td>9.07</td> <td>86.8</td> <td>8.90</td> <td>8.84</td> <td>8.79</td> <td>8.75</td> <td>8.66</td> <td>8.56</td> <td>8.50</td> <td>8.46</td> <td>8.41</td> <td>8:38</td> <td>8.32</td>	12.22		10.65	86.6	9.61	6.36	9.20	9.07	86.8	8.90	8.84	8.79	8.75	8.66	8.56	8.50	8.46	8.41	8:38	8.32
660     623     589     582     570     580     581     580 <th>10.01</th> <td></td> <td>8.43</td> <td>7.76</td> <td>7.39</td> <td>7.15</td> <td>86.9</td> <td>6.85</td> <td>92.9</td> <td>89.9</td> <td>6.62</td> <td>6.57</td> <td>6.52</td> <td>6.43</td> <td>6.33</td> <td>6.27</td> <td>6.23</td> <td>6.18</td> <td>6.14</td> <td>80.9</td>	10.01		8.43	7.76	7.39	7.15	86.9	6.85	92.9	89.9	6.62	6.57	6.52	6.43	6.33	6.27	6.23	6.18	6.14	80.9
5.89     5.52     5.29     5.10     4.90     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.80     4.90     4.80 <th< td=""><th>8.81</th><td></td><td>7.26</td><td>09.9</td><td>6.23</td><td>5.99</td><td>5.82</td><td>5.70</td><td>5.60</td><td>5.52</td><td>5.46</td><td>5.41</td><td>5.37</td><td>5.27</td><td>5.17</td><td>5.11</td><td>5.07</td><td>5.01</td><td>4.98</td><td>4.92</td></th<>	8.81		7.26	09.9	6.23	5.99	5.82	5.70	5.60	5.52	5.46	5.41	5.37	5.27	5.17	5.11	5.07	5.01	4.98	4.92
542     565     482     485     443     436     336     336     337     347     347     347     347     347     348     348     346     348     347     348     348     346     347     348     348     346     348     347     348     348     348     346     348     348     346     348 <th>8.07</th> <td></td> <td>6.54</td> <td>5.89</td> <td>5.52</td> <td>5.29</td> <td>5.12</td> <td>4.99</td> <td>4.90</td> <td>4.82</td> <td>4.76</td> <td>4.71</td> <td>4.67</td> <td>4.57</td> <td>4.47</td> <td>4.40</td> <td>4.36</td> <td>4.31</td> <td>4.28</td> <td>4.21</td>	8.07		6.54	5.89	5.52	5.29	5.12	4.99	4.90	4.82	4.76	4.71	4.67	4.57	4.47	4.40	4.36	4.31	4.28	4.21
5.08     4.72     4.48     4.32     4.20     4.03     3.96     3.91     3.87     3.77     3.67     3.69     3.51     3.77     3.60     3.52     3.47     3.47     3.47     3.47     3.47     3.47     3.47     3.42     3.47     3.43     3.42     3.45     3.51     3.72     3.47     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.43     3.44     3.44     3.44     3.43     3.43     3.43     3.43     3.44     3.44     3.43     3.44     3.44     3.44     3.44     3.45     3.44     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.44     3.45     3.45     3.45     3.45     3.45     3.45     3.45     3.45 <th< td=""><th>7.57</th><td></td><td>90.9</td><td>5.42</td><td>5.05</td><td>4.82</td><td>4.65</td><td>4.53</td><td>4.43</td><td>4.36</td><td>4.30</td><td>4.24</td><td>4.20</td><td>4.10</td><td>4.00</td><td>3.94</td><td>3.89</td><td>3.84</td><td>3.81</td><td>3.74</td></th<>	7.57		90.9	5.42	5.05	4.82	4.65	4.53	4.43	4.36	4.30	4.24	4.20	4.10	4.00	3.94	3.89	3.84	3.81	3.74
5.46     4.83     4.47     4.44     4.04     4.07     3.95     3.85     3.75     3.66     3.69     3.62     3.52     3.42     3.45     3.47     3.49 <th< td=""><th>7.21</th><td></td><td>5.72</td><td>5.08</td><td>4.72</td><td>4.48</td><td>4.32</td><td>4.20</td><td>4.10</td><td>4.03</td><td>3.96</td><td>3.91</td><td>3.87</td><td>3.77</td><td>3.67</td><td>3.60</td><td>3.56</td><td>3.51</td><td>3.47</td><td>3.40</td></th<>	7.21		5.72	5.08	4.72	4.48	4.32	4.20	4.10	4.03	3.96	3.91	3.87	3.77	3.67	3.60	3.56	3.51	3.47	3.40
5.26     4.63     4.63     4.64     3.85     3.76     3.59     3.53     3.47     3.43     3.33     3.23     3.13     3.13     3.14     3.77     3.49     3.74     3.47     3.43     3.43     3.43     3.44     3.47     3.49     3.73     3.41     3.44     3.74     3.45     3.49     3.74     3.49     3.74     3.74     3.75 <th< td=""><th>6.94</th><td></td><td>5.46</td><td>4.83</td><td>4.47</td><td>4.24</td><td>4.07</td><td>3.95</td><td>3.85</td><td>3.78</td><td>3.72</td><td>3.66</td><td>3.62</td><td>3.52</td><td>3.42</td><td>3.35</td><td>3.31</td><td>3.26</td><td>3.22</td><td>3.15</td></th<>	6.94		5.46	4.83	4.47	4.24	4.07	3.95	3.85	3.78	3.72	3.66	3.62	3.52	3.42	3.35	3.31	3.26	3.22	3.15
5.10     447     412     3.89     3.73     3.44     3.37     3.32     3.18     3.18     3.19     3.34     3.31     3.32     3.28     3.18     3.29     3.11     3.44     3.37     3.32     3.18     3.29     3.11     3.29     3.15     3.29     3.15     3.09     3.05     2.95     2.84     2.78     2.89     2	6.72		5.26	4.63	4.28	4.04	3.88	3.76	3.66	3.59	3.53	3.47	3.43	3.33	3.23	3.16	3.12	3.06	3.03	2.96
436     4.35     4.36     4.37     3.31     3.25     3.15	6.55		5.10	4.47	4.12	3.89	3.73	3.61	3.51	3.44	3.37	3.32	3.28	3.18	3.07	3.01	2.96	2.91	2.87	2.80
486     4.24     3.89     3.66     3.50     3.21     3.15     3.09     3.05     2.84     2.78     2.78     2.79     2.84     2.79     2.84     2.79     2.89     2.89     2.89     2.89     2.89     2.89     2.89     2.89     2.89     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79     2.79	6.41		4.97	4.35	4.00	3.77	3.60	3.48	3.39	3.31	3.25	3.20	3.15	3.05	2.95	2.88	2.84	2.78	2.74	2.67
477     4.15     3.80     3.58     3.41     3.29     3.10     3.01     2.96     2.86     2.76     2.69     2.87     2.89     2.93     3.89     2.79     2.89     2.93     2.89     2.93     2.89     2.79     2.82     2.79     2.82     2.79     2.89     2.99     2.89	6.30		4.86	4.24	3.89	3.66	3.50	3.38	3.29	3.21	3.15	3.09	3.05	2.95	2.84	2.78	2.73	2.67	2.64	2.56
4.08     3.73     3.50     3.34     3.22     3.15     3.69     2.99     2.89     2.89     2.79     2.89     2.79     2.89 <th< td=""><th>6.20</th><td></td><td>4.77</td><td>4.15</td><td>3.80</td><td>3.58</td><td>3.41</td><td>3.29</td><td>3.20</td><td>3.12</td><td>3.06</td><td>3.01</td><td>2.96</td><td>2.86</td><td>2.76</td><td>2.69</td><td>2.64</td><td>2.59</td><td>2.55</td><td>2.47</td></th<>	6.20		4.77	4.15	3.80	3.58	3.41	3.29	3.20	3.12	3.06	3.01	2.96	2.86	2.76	2.69	2.64	2.59	2.55	2.47
4.62     4.01     3.66     3.44     3.28     3.16     3.06     2.98     2.92     2.87     2.82     2.72     2.62     2.55     2.56     2.49     2.44     2.31       4.56     3.95     3.61     3.38     3.22     3.10     3.01     2.93     2.87     2.81     2.77     2.67     2.69     2.49     2.88     2.82     2.76     2.72     2.62     2.51     2.44     2.39     2.33     2.30       4.45     3.86     3.51     3.29     3.13     3.01     2.91     2.84     2.77     2.68     2.57     2.46     2.49     2.49     2.33     2.33     2.33     2.33     2.33     2.33     2.33     2.34     2.75     2.84     2.77     2.75     2.68     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.42     2.57     2.29     2.21     2.21     2.21     2.21     2.22     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21<	6.12		4.69	4.08	3.73	3.50	3.34	3.22	3.12	3.05	2.99	2.93	2.89	2.79	2.68	2.61	2.57	2.51	2.47	2.40
3.95     3.61     3.38     3.22     3.10     3.01     2.93     2.87     2.81     2.77     2.67     2.65     2.49     2.44     2.38     2.35       3.90     3.56     3.33     3.17     3.05     2.96     2.88     2.82     2.76     2.72     2.62     2.51     2.44     2.39     2.33     2.30       3.86     3.51     3.09     2.97     2.84     2.77     2.72     2.68     2.67     2.69     2.87     2.79     2.73     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.27     2.29     2.27     2.71     2.72     2.57     2.47     2.36     2.27     2.21     2.17     2.17     2.57     2.44     2.39     2.31     2.31     2.31     2.31     2.32     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21     2.21<	6.04		4.62	4.01	3.66	3.44	3.28	3.16	3.06	2.98	2.92	2.87	2.82	2.72	2.62	2.55	2.50	2.44	2.41	2.33
4.51     3.90     3.56     3.33     3.17     3.05     2.86     2.82     2.76     2.75     2.62     2.51     2.44     2.39     2.33     2.30       4.46     3.86     3.86     3.87     3.89     2.84     2.77     2.75     2.68     2.57     2.46     2.57     2.49     2.35     2.29     2.25     2.29     2.25     2.29     2.25     2.29     2.29     2.27     2.71     2.66     2.67     2.	5.98		4.56	3.95	3.61	3.38	3.22	3.10	3.01	2.93	2.87	2.81	2.77	2.67	2.56	2.49	2.44	2.38	2.35	2.27
4.46     3.86     3.51     3.29     3.13     3.01     2.91     2.84     2.77     2.72     2.68     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.46     2.57     2.42     2.57     2.31     2.25     2.21       4.42     3.82     3.48     3.25     3.09     2.97     2.87     2.70     2.65     2.64     2.50     2.39     2.31     2.25     2.21     2.31     2.32     2.21     2.31     2.32     2.21     2.31     2.32     2.32     2.32     2.34     2.34     2.35     2.44     2.36     2.37     2.47     2.62     2.57     2.47     2.36     2.37     2.41     2.33     2.24     2.18     2.14       4.32     3.72     3.83     3.15     2.99     2.87     2.79     2.64     2.59     2.54     2.41     2.33     2.29     2.21     2.18     2.11     2.18     2.11     2.18     2.11     2.18     2.11     2.11     2.11     2.12     2.11<	5.92		4.51	3.90	3.56	3.33	3.17	3.05	2.96	2.88	2.82	2.76	2.72	2.62	2.51	2.44	2.39	2.33	2.30	2.22
4.423.883.483.253.092.972.872.802.732.642.532.422.362.312.322.312.322.312.322.312.312.322.312.312.312.322.322.312.312.312.312.322.322.322.312.312.312.322.322.322.322.322.312.312.312.322.322.342.312.312.312.312.312.322.322.342.	5.87		4.46	3.86	3.51	3.29	3.13	3.01	2.91	2.84	2.77	2.72	2.68	2.57	2.46	2.40	2.35	2.29	2.25	2.17
4.38   3.78   3.44   3.22   3.05   2.89   2.76   2.70   2.65   2.60   2.50   2.39   2.37   2.73   2.67   2.65   2.60   2.50   2.39   2.73   2.73   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.67   2.64   2.59   2.54   2.44   2.33   2.26   2.21   2.13   2.14   2.14   2.14   2.13   2.14   2.14   2.31   2.15   2.11   2.12   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.12   2.12   2.12   2.11   2.12   2.12   2.12   2.12   2.12   2.12   2.12   2.12   2.12	5.83		4.42	3.82	3.48	3.25	3.09	2.97	2.87	2.80	2.73	2.68	2.64	2.53	2.42	2.36	2.31	2.25	2.21	2.13
4.35   3.75   3.41   3.18   3.02   2.81   2.73   2.67   2.62   2.57   2.47   2.36   2.29   2.72   2.73   2.67   2.64   2.59   2.54   2.44   2.33   2.26   2.21   2.15   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.11   2.12   2.13   2.14   2.30   2.23   2.13   2.11	5.79	_	4.38	3.78	3.44	3.22	3.05	2.93	2.84	2.76	2.70	2.65	2.60	2.50	2.39	2.32	2.27	2.21	2.17	2.09
4.32   3.72   3.38   3.15   2.99   2.87   2.78   2.70   2.64   2.59   2.54   2.44   2.33   2.26   2.21   2.15   2.11     4.29   3.69   3.35   3.13   2.97   2.85   2.75   2.61   2.56   2.51   2.46   2.41   2.31   2.20   2.12   2.07   2.01   1.97     4.18   3.59   3.13   2.90   2.74   2.65   2.53   2.39   2.33   2.29   2.18   2.07   1.99   1.94   1.88   1.83	5.75		4.35	3.75	3.41	3.18	3.02	2.90	2.81	2.73	2.67	2.62	2.57	2.47	2.36	2.29	2.24	2.18	2.14	2.06
4.29   3.69   3.35   3.13   2.97   2.85   2.68   2.61   2.56   2.51   2.41   2.41   2.31   2.20   2.12   2.07   2.01   1.97     4.18   3.59   3.25   3.00   2.74   2.65   2.57   2.31   2.46   2.41   2.31   2.20   2.12   2.07   2.01   1.97     4.05   3.46   3.13   2.90   2.74   2.62   2.53   2.39   2.33   2.29   2.18   2.07   1.99   1.94   1.83   1.83	5.72		4.32	3.72	3.38	3.15	2.99	2.87	2.78	2.70	2.64	2.59	2.54	2.44	2.33	2.26	2.21	2.15	2.11	2.02
3.59 3.25 3.03 2.87 2.75 2.51 2.46 2.41 2.31 2.20 2.12 2.07 2.01 1.97   3.46 3.13 2.90 2.74 2.62 2.53 2.45 2.39 2.33 2.29 2.18 2.07 1.99 1.94 1.88 1.83	5.69		4.29	3.69	3.35	3.13	2.97	2.85	2.75	2.68	2.61	2.56	2.51	2.41	2.30	2.23	2.18	2.12	2.08	2.00
4.05 3.46 3.13 2.90 2.74 2.62 2.53 2.45 2.39 2.33 2.29 2.18 2.07 1.99 1.94 1.88 1.83	5.57		4.18	3.59	3.25	3.03	2.87	2.75	2.65	2.57	2.51	2.46	2.41	2.31	2.20	2.12	2.07	2.01	1.97	1.88
	5.42		4.05	3.46	3.13	2.90	2.74	2.62	2.53	2.45	2.39	2.33	2.29	2.18	2.07	1.99	1.94	1.88	1.83	1.74

1.66

1.75

1.80

1.87

1.92

1.99

2.11

2.22

2.26

2.32

2.38

2.46

2.55

2.54

2.83

3.05

3.39

3.97

5.34

50 100

							I	Degrees of		Freedom for the Numerator	√umeratoi	£.							
	1	2	3	4	9	9	7	8	6	10	11	12	15	20	25	30	40	20	100
1	4052	2000	5403	5625	5764	5859	5928	5981	6022	9509	6083	6106	6157	6209	6240	6261	6287	6303	6334
2	98.50	00.66	99.17	99.25	99.30	99.33	99.36	99.37	99.39	99.40	99.41	99.42	99.43	99.45	99.46	99.47	99.47	99.48	99.49
3	34.12	30.82	29.46	28.71	28.24	27.91	27.67	27.49	27.35	27.23	27.13	27.05	26.87	26.69	26.58	26.50	26.41	26.35	26.24
4	21.20	18.00	16.69	15.98	15.52	15.21	14.98	14.80	14.66	14.55	14.45	14.37	14.20	14.02	13.91	13.84	13.75	13.69	13.58
2	16.26	13.27	12.06	11.39	10.97	10.67	10.46	10.29	10.16	10.05	96.6	68.6	9.72	9.55	9.45	9.38	9.29	9.24	9.13
9	13.75	10.92	82.6	9.15	8.75	8.47	8.26	8.10	7.98	7.87	7.79	7.72	7.56	7.40	7.30	7.23	7.14	7.09	66.9
7	12.25	9.55	8.45	7.85	7.46	7.19	66.9	6.84	6.72	6.62	6.54	6.47	6.31	6.16	90.9	5.99	5.91	5.86	5.75
8	11.26	8.65	7.59	7.01	6.63	6.37	6.18	6.03	5.91	5.81	5.73	2.67	5.52	5.36	5.26	5.20	5.12	5.07	4.96
6	10.56	8.02	66.9	6.42	90.9	5.80	5.61	5.47	5.35	5.26	5.18	5.11	4.96	4.81	4.71	4.65	4.57	4.52	4.41
10	10.04	7.56	6.55	5.99	5.64	5.39	5.20	5.06	4.94	4.85	4.77	4.71	4.56	4.41	4.31	4.25	4.17	4.12	4.01
11	9.65	7.21	6.22	5.67	5.32	5.07	4.89	4.74	4.63	4.54	4.46	4.40	4.25	4.10	4.01	3.94	3.86	3.81	3.71
12	9.33	6.93	5.95	5.41	5.06	4.82	4.64	4.50	4.39	4.30	4.22	4.16	4.01	3.86	3.76	3.70	3.62	3.57	3.47
13	9.07	6.70	5.74	5.21	4.86	4.62	4.44	4.30	4.19	4.10	4.02	3.96	3.82	3.66	3.57	3.51	3.43	3.38	3.27
14	8.86	6.51	5.56	5.04	4.69	4.46	4.28	4.14	4.03	3.94	3.86	3.80	3.66	3.51	3.41	3.35	3.27	3.22	3.11
15	89.8	6.36	5.42	4.89	4.56	4.32	4.14	4.00	3.89	3.80	3.73	3.67	3.52	3.37	3.28	3.21	3.13	3.08	2.98
16	8.53	6.23	5.29	4.77	4.44	4.20	4.03	3.89	3.78	3.69	3.62	3.55	3.41	3.26	3.16	3.10	3.02	2.97	2.86
17	8.40	6.11	5.18	4.67	4.34	4.10	3.93	3.79	3.68	3.59	3.52	3.46	3.31	3.16	3.07	3.00	2.92	2.87	2.76
18	8.29	6.01	5.09	4.58	4.25	4.01	3.84	3.71	3.60	3.51	3.43	3.37	3.23	3.08	2.98	2.92	2.84	2.78	2.68
19	8.18	5.93	5.01	4.50	4.17	3.94	3.77	3.63	3.52	3.43	3.36	3.30	3.15	3.00	2.91	2.84	2.76	2.71	2.60
20	8.10	5.85	4.94	4.43	4.10	3.87	3.70	3.56	3.46	3.37	3.29	3.23	3.09	2.94	2.84	2.78	2.69	2.64	2.54
21	8.02	5.78	4.87	4.37	4.04	3.81	3.64	3.51	3.40	3.31	3.24	3.17	3.03	2.88	2.79	2.72	2.64	2.58	2.48
22	7.95	5.72	4.82	4.31	3.99	3.76	3.59	3.45	3.35	3.26	3.18	3.12	2.98	2.83	2.73	2.67	2.58	2.53	2.42
23	7.88	5.66	4.76	4.26	3.94	3.71	3.54	3.41	3.30	3.21	3.14	3.07	2.93	2.78	2.69	2.62	2.54	2.48	2.37
24	7.82	5.61	4.72	4.22	3.90	3.67	3.50	3.36	3.26	3.17	3.09	3.03	2.89	2.74	2.64	2.58	2.49	2.44	2.33
25	7.77	5.57	4.68	4.18	3.85	3.63	3.46	3.32	3.22	3.13	3.06	2.99	2.85	2.70	2.60	2.54	2.45	2.40	2.29
30	7.56	5.39	4.51	4.02	3.70	3.47	3.30	3.17	3.07	2.98	2.91	2.84	2.70	2.55	2.45	2.39	2.30	2.25	2.13
40	7.31	5.18	4.31	3.83	3.51	3.29	3.12	2.99	2.89	2.80	2.73	2.66	2.52	2.37	2.27	2.20	2.11	2.06	1.94
50	7.17	5.06	4.20	3.72	3.41	3.19	3.02	2.89	2.78	2.70	2.63	2.56	2.42	2.27	2.17	2.10	2.01	1.95	1.82
100	06.9	4.82	3.98	3.51	3.21	2.99	2.82	2.69	2.59	2.50	2.43	2.37	2.22	2.07	1.97	1.89	1.80	1.74	1.60

Degrees of Freedom for the Denominator

									Degrees		om for the	of Freedom for the Numerator	tor							
		1	2	3	4	2	9	7	8	6	10	11	12	15	20	25	30	40	20	100
	-	161.5	199.5	215.7	224.6	230.2	234.0	236.8	238.9	240.5	241.9	243.0	243.9	246.0	248.0	249.3	250.1	251.1	251.8	253.0
	7	18.51	19.00	19.16	19.25	19.30	19.33	19.35	19.37	19.38	19.40	19.40	19.41	19.43	19.45	19.46	19.46	19.47	19.48	19.49
	3	10.13	9.55	9.28	9.12	9.01	8.94	8.89	8.85	8.81	8.79	8.76	8.74	8.70	8.66	8.63	8.62	8.59	8.58	8.55
	4	7.71	6.94	6.59	6:39	6.26	6.16	60.9	6.04	00.9	5.96	5.94	5.91	5.86	5.80	5.77	5.75	5.72	5.70	5.66
	5	6.61	5.79	5.41	5.19	5.05	4.95	4.88	4.82	4.77	4.74	4.70	4.68	4.62	4.56	4.52	4.50	4.46	4.44	4.41
	9	5.99	5.14	4.76	4.53	4.39	4.28	4.21	4.15	4.10	4.06	4.03	4.00	3.94	3.87	3.83	3.81	3.77	3.75	3.71
	7	5.59	4.74	4.35	4.12	3.97	3.87	3.79	3.73	3.68	3.64	3.60	3.57	3.51	3.44	3.40	3.38	3.34	3.32	3.27
De	8	5.32	4.46	4.07	3.84	3.69	3.58	3.50	3.44	3.39	3.35	3.31	3.28	3.22	3.15	3.11	3.08	3.04	3.02	2.97
egre	6	5.12	4.26	3.86	3.63	3.48	3.37	3.29	3.23	3.18	3.14	3.10	3.07	3.01	2.94	2.89	2.86	2.83	2.80	2.76
es o	10	4.96	4.10	3.71	3.48	3.33	3.22	3.14	3.07	3.02	2.98	2.94	2.91	2.85	2.77	2.73	2.70	2.66	2.64	2.59
f Fr	11	4.84	3.98	3.59	3.36	3.20	3.09	3.01	2.95	2.90	2.85	2.82	2.79	2.72	2.65	2.60	2.57	2.53	2.51	2.46
eed	12	4.75	3.89	3.49	3.26	3.11	3.00	2.91	2.85	2.80	2.75	2.72	2.69	2.62	2.54	2.50	2.47	2.43	2.40	2.35
om	13	4.67	3.81	3.41	3.18	3.03	2.92	2.83	2.77	2.71	2.67	2.63	2.60	2.53	2.46	2.41	2.38	2.34	2.31	2.26
for	14	4.60	3.74	3.34	3.11	2.96	2.85	2.76	2.70	2.65	2.60	2.57	2.53	2.46	2.39	2.34	2.31	2.27	2.24	2.19
the	15	4.54	3.68	3.29	3.06	2.90	2.79	2.71	2.64	2.59	2.54	2.51	2.48	2.40	2.33	2.28	2.25	2.20	2.18	2.12
De	16	4.49	3.63	3.24	3.01	2.85	2.74	2.66	2.59	2.54	2.49	2.46	2.42	2.35	2.28	2.23	2.19	2.15	2.12	2.07
non	17	4.45	3.59	3.20	2.96	2.81	2.70	2.61	2.55	2.49	2.45	2.41	2.38	2.31	2.23	2.18	2.15	2.10	2.08	2.02
ina	18	4.41	3.55	3.16	2.93	2.77	2.66	2.58	2.51	2.46	2.41	2.37	2.34	2.27	2.19	2.14	2.11	2.06	2.04	1.98
itor	19	4.38	3.52	3.13	2.90	2.74	2.63	2.54	2.48	2.42	2.38	2.34	2.31	2.23	2.16	2.11	2.07	2.03	2.00	1.94
	20	4.35	3.49	3.10	2.87	2.71	2.60	2.51	2.45	2.39	2.35	2.31	2.28	2.20	2.12	2.07	2.04	1.99	1.97	1.91
	21	4.32	3.47	3.07	2.84	2.68	2.57	2.49	2.42	2.37	2.32	2.28	2.25	2.18	2.10	2.05	2.01	1.96	1.94	1.88
	22	4.30	3.44	3.05	2.82	2.66	2.55	2.46	2.40	2.34	2.30	2.26	2.23	2.15	2.07	2.02	1.97	1.94	1.91	1.85
	23	4.28	3.42	3.03	2.80	2.64	2.53	2.44	2.37	2.32	2.27	2.24	2.20	2.13	2.05	2.00	1.96	1.91	1.88	1.82
	24	4.26	3.40	3.01	2.78	2.62	2.51	2.42	2.36	2.30	2.25	2.22	2.18	2.16	2.03	1.97	1.94	1.89	1.86	1.80
	25	4.24	3.39	2.99	2.76	2.60	2.49	2.40	2.34	2.28	2.24	2.20	2.16	2.09	2.01	1.96	1.92	1.87	1.84	1.78
	30	4.17	3.32	2.92	2.69	2.53	2.42	2.33	2.27	2.21	2.16	2.13	2.09	2.01	1.93	1.88	1.84	1.79	1.76	1.70
	40	4.08	3.23	2.84	2.61	2.45	2.34	2.25	2.18	2.12	2.08	2.04	2.00	1.92	1.84	1.78	1.74	1.69	1.66	1.59
	50	4.03	3.18	2.79	2.56	2.40	2.29	2.20	2.13	2.07	2.03	1.99	1.95	1.87	1.78	1.73	1.69	1.63	1.60	1.52
	(																			

1.48

1.52

1.57

1.62

1.68

1.77

1.85

1.89

1.93

1.97

2.03

2.10

2.19

2.31

2.46

2.70

3.09

3.94

100

ľ									Degrees o	of Freedon	f Freedom for the Numerator	Numerat	or.							
		1	2	3	4	5	9	7	8	6	10	11	12	15	20	25	30	40	20	100
	1	39.86	49.50	53.59	55.83	57.24	58.20	58.91	59.44	59.86	60.19	60.47	60.71	61.22	61.74	62.05	62.26	62.53	65.69	63.01
	7	8.53	9.00	9.16	9.24	9.29	9.33	9.35	9.37	9.38	9.39	9.40	9.41	9.42	9.44	9.45	9.46	9.47	9.47	9.48
	3	5.54	5.46	5.39	5.34	5.31	5.28	5.27	5.25	5.24	5.23	5.22	5.22	5.20	5.18	5.17	5.17	5.16	5.15	5.14
	4	4.54	4.32	4.19	4.11	4.05	4.01	3.98	3.95	3.94	3.92	3.91	3.90	3.87	3.84	3.83	3.82	3.80	3.80	3.78
	2	4.06	3.78	3.62	3.52	3.45	3.40	3.37	3.34	3.32	3.30	3.28	3.27	3.24	3.21	3.19	3.17	3.16	3.15	3.13
	9	3.78	3.46	3.29	3.18	3.11	3.05	3.01	2.98	2.96	2.94	2.92	2.90	2.87	2.84	2.81	2.80	2.78	2.77	2.75
	7	3.59	3.26	3.07	2.96	2.88	2.83	2.78	2.75	2.72	2.70	2.68	2.67	2.63	2.59	2.57	2.56	2.54	2.52	2.50
De	8	3.46	3.11	2.92	2.81	2.73	2.67	2.62	2.59	2.56	2.54	2.52	2.50	2.46	2.42	2.40	2.38	2.36	2.35	2.32
egre	6	3.36	3.01	2.81	2.69	2.61	2.55	2.51	2.47	2.44	2.42	2.40	2.38	2.34	2.30	2.27	2.25	2.23	2.22	2.19
es o	10	3.29	2.92	2.73	2.61	2.52	2.46	2.41	2.38	2.35	2.32	2.30	2.28	2.24	2.20	2.17	2.16	2.13	2.12	2.09
f Fr	11	3.23	2.86	2.66	2.54	2.45	2.39	2.34	2.30	2.27	2.25	2.23	2.21	2.17	2.12	2.10	2.08	2.05	2.04	2.01
eed	12	3.18	2.81	2.61	2.48	2.39	2.33	2.28	2.24	2.21	2.19	2.17	2.15	2.10	2.06	2.03	2.01	1.99	1.97	1.94
lom	13	3.14	2.76	2.56	2.43	2.35	2.28	2.23	2.20	2.16	2.14	2.12	2.10	2.05	2.01	1.98	1.96	1.93	1.92	1.88
for	14	3.10	2.73	2.52	2.39	2.31	2.24	2.19	2.15	2.12	2.10	2.07	2.05	2.01	1.96	1.93	1.91	1.89	1.87	1.83
the	15	3.07	2.70	2.49	2.36	2.27	2.21	2.16	2.12	2.09	2.06	2.04	2.02	1.97	1.92	1.89	1.87	1.85	1.83	1.79
De	16	3.05	2.67	2.46	2.33	2.24	2.18	2.13	2.09	2.06	2.03	2.01	1.99	1.94	1.89	1.86	1.84	1.81	1.79	1.76
non	17	3.03	2.64	2.44	2.31	2.22	2.15	2.10	2.06	2.03	2.00	1.98	1.96	1.91	1.86	1.83	1.81	1.78	1.76	1.73
ina	18	3.01	2.62	2.42	2.29	2.20	2.13	2.08	2.04	2.00	1.98	1.95	1.93	1.89	1.84	1.80	1.78	1.75	1.74	1.70
tor	19	2.99	2.61	2.40	2.27	2.18	2.11	2.06	2.02	1.98	1.96	1.93	1.91	1.86	1.81	1.78	1.76	1.73	1.71	1.67
	20	2.97	2.59	2.38	2.25	2.16	2.09	2.04	2.00	1.96	1.94	1.91	1.89	1.84	1.79	1.76	1.74	1.71	1.69	1.65
	21	2.96	2.57	2.36	2.23	2.14	2.08	2.02	1.98	1.95	1.92	1.90	1.87	1.83	1.78	1.74	1.72	1.69	1.67	1.63
	22	2.95	2.56	2.35	2.22	2.13	2.06	2.01	1.97	1.93	1.90	1.88	1.86	1.81	1.76	1.73	1.70	1.67	1.65	1.61
	23	2.94	2.55	2.34	2.21	2.11	2.05	1.99	1.95	1.92	1.89	1.87	1.84	1.80	1.74	1.71	1.69	1.66	1.64	1.59
	24	2.93	2.54	2.33	2.19	2.10	2.04	1.98	1.94	1.91	1.88	1.85	1.83	1.78	1.73	1.70	1.67	1.64	1.62	1.58
	25	2.92	2.53	2.32	2.18	2.09	2.02	1.97	1.93	1.89	1.87	1.84	1.82	1.77	1.72	1.68	1.66	1.63	1.61	1.56
	30	2.88	2.49	2.28	2.14	2.05	1.98	1.93	1.88	1.85	1.82	1.79	1.77	1.72	1.67	1.63	1.61	1.57	1.55	1.51
	40	2.84	2.44	2.23	2.09	2.00	1.93	1.87	1.83	1.79	1.76	1.74	1.71	1.66	1.61	1.57	1.54	1.51	1.48	1.43
	50	2.81	2.41	2.20	2.06	1.97	1.90	1.84	1.80	1.76	1.73	1.70	1.68	1.63	1.57	1.53	1.50	1.46	1.44	1.39
I	001	2.76	2.36	2.14	2.00	1.91	1.83	1.78	1.73	1.69	1.66	1.64	1.61	1.56	1.49	1.45	1.42	1.38	1.35	1.29