

國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

身分：全時軍費/自費生

所別：財務管理學系碩士班：

科目：統計學

單選題: (3%*15+5%*11=100%)

1. () 下列敘述何者符合右偏分配? (3%)
- (A) 中位數大於算術平均數
 - (B) 中位數等於算術平均數
 - (C) 中位數小於算術平均數
 - (D) 以上皆非
2. () 自從1997年R公司首次推出的能量飲料, 並且為能量飲料界目前的領導者, 該產品的愛好消費者持續增加。下面有10名大學生考試成績和考試前一個星期內消耗的能量飲料的數量。請問考試成績和飲用能量飲料的數量之間的樣本共變異數? (5%)

考試成績X	75	92	84	64	64	86	81	61	73	93
飲用數量Y	5	3	2	4	2	7	3	0	1	0

- (A) 2.39
 - (B) 3.39
 - (C) 4.39
 - (D) 5.39
 - (E) 以上皆非
3. () 若兩事件為周延事件, 則此兩事件同時發生的機率為多少? (3%)
- (A) 0
 - (B) 0.50
 - (C) 1.00
 - (D) 資訊不足, 沒辦法判斷
4. () 假設房價在未來6個月會上漲的機率為0.25, 在同一時間, 房貸利率會上漲的機率為0.74, 且在未來6個月, 房價或房貸利率會上漲的機率為0.89, 則在未來6個月, 房價且房貸利率都不會上漲的機率為多少? (5%)
- (A) 0.11
 - (B) 0.195
 - (C) 0.89
 - (D) 0.90
 - (E) 以上皆非
5. () 設 A, B 為兩事件, 且 $P(A) \neq 0$, $P(B) \neq 0$, 試問下列選項何者為對? (3%)
- (A) $P(A | B) \geq P(A)$
 - (B) $P(A | B) \leq P(A)$

國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

- (C) $P(A | B) = P(A)$
(D) 若 $P(A | B) \geq P(A)$, 則 $P(B | A) \geq P(B)$
(E) 以上皆非
6. () 設隨機變數 X 的機率分配為二項分配 $b(n, p)$, 且 X 的期望值 $E(X) = 9$, X 的變異數 $\text{Var}(X) = 6$, 試問 n 為多少? (5%)
(A) 18
(B) 27
(C) 36
(D) 45
(E) 以上皆非
7. () 設隨機變數 X 與 Y 的聯合間斷機率分配如下: (5%)
$$f_{X,Y}(x, y) = \frac{|x-y|}{4}, \quad x=1, 2, y=2, 3.$$

試問 $X+Y$ 的期望值 $E(X+Y)$ 為多少?
(A) 3
(B) 3.5
(C) 4
(D) 4.5
(E) 以上皆非
8. () 假設在樣本數為 100 的情形下, 樣本平均數的標準誤為 30, 若想使樣本平均數的標準誤為 15, 則樣本數應為多少? (5%)
(A) 200.
(B) 400.
(C) 50.
(D) 25
(E) 以上皆非
9. () 中央極限定理對統計學而言是很重要的定理, 因為(3%)
(A) 只要樣本數夠大, 母體分配都會近似於常態分配
(B) 無論樣本數為多少, 只要母體分配為常態分配, 則樣本平均數的抽樣分配會近似於常態分配
(C) 對任一母體, 無論樣本數為多少, 樣本平均數的抽樣分配會近似於常態分配
(D) 對任一母體, 只要樣本數夠大, 樣本平均數的抽樣分配會近似於常態分配
(E) 以上皆非

國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

10. () 某點估計量具有不偏性，這是指該點估計量具有下列哪一性質？(3%)
- (A) 使用抽樣資料，利用該點估計量的所算出的估計值，每一次都會是欲估計的參數。
 - (B) 該點估計量的估計值雖不是每一次都會猜中欲估計的參數，但點估計值彼此之間都很接近。
 - (C) 該點估計量的估計值雖不是每一次都會猜中欲估計的參數，但估計多次之後，那些點估計值的平均數，會是欲估計的參數。
 - (D) 以上皆非。
11. () 假設 $\hat{\theta}_1, \hat{\theta}_2, \hat{\theta}_3$ 為母體參數 θ 的三個不同的點估計量。已知 $E(\hat{\theta}_1) = E(\hat{\theta}_2) = \theta, E(\hat{\theta}_3) \neq \theta$ ，且 $V(\hat{\theta}_1) = 10, V(\hat{\theta}_2) = 8, E(\hat{\theta}_3 - \theta)^2 = 8$ 。則下列說法何者錯誤：(3%)
- (A) 以不偏性來說， $\hat{\theta}_1, \hat{\theta}_2$ 一樣好。
 - (B) 若同時考慮不偏性與有效性， $\hat{\theta}_2, \hat{\theta}_3$ 一樣好。
 - (C) 三者之中， $\hat{\theta}_3$ 的變異數最小。
 - (D) $\hat{\theta}_3$ 的偏誤為 8。
 - (E) 以上皆非。
12. () 『母體平均數 μ 的 95% 信賴區間為 (1000, 2100)。』這句話中，95% 的含意是下列哪一種說法？(3%)
- (A) 有 95% 的樣本位於 (1000, 2100) 區間中。
 - (B) 有 95% 的母體位於 (1000, 2100) 區間中。
 - (C) 在重複抽樣的過程中，母體參數會落於區間 (1000, 2100) 的機會為 95%。
 - (D) 在重複抽樣的過程中，所創建出的區間，有 95% 的區間會包含母體參數。
 - (E) 以上皆非。
13. () 在計算母體比例信賴區間的寬度時，若其他條件不變，母體比例越接近 0.5，信賴區間的寬度為：(3%)
- (A) 不受影響。
 - (B) 越寬。
 - (C) 越窄。
 - (D) 各種情況均有可能。
 - (E) 以上皆非。
14. () 某檢定的型 I 錯誤的機率(α)為 0.01，這是指下列哪一種情況？(3%)
- (A) 在虛無假說是錯時，100 次檢定中約只有一次不會拒絕虛無假說。

國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

- (B)在虛無假說是對時，100 次檢定中約只有一次會拒絕虛無假說。
(C) 在虛無假說是錯時，100 次檢定中約只有一次會拒絕虛無假說。
(D)在虛無假說是對時，100 次檢定中約只有一次不會拒絕虛無假說。
(E) 以上皆非。
15. () 書節公司欲了解在一次的感冒中，用掉的衛生紙張數是否會小於 60 張？今隨機選擇 144 位使用書節公司衛生紙產品的感冒患者，記錄每人衛生紙使用張數。所得資料如下：平均張數 $\bar{X}=56$ ，標準差 $S=24$ 。使用 z 檢定統計量檢定該問題。請問該檢定的 p 值為何？(5%)
- (A) 0.02275。
(B) 0.97725。
(C) -2。
(D) 2。
(E) 以上皆非。
16. () 在檢定兩獨立母體平均數是否相同時，使用 t 檢定。請問此時是否需要底下哪一種假設？(3%)
- (A)母體需是常態分配或是近似常態分配
(B) 兩母體變異數要相等
(C) 兩組樣本個數要一樣
(D)以上均需要
17. () 要了解男學生的近視比例是否比女學生的近視比例高。今隨機抽取 300 位男同學，其中有 253 位近視；隨機抽取 250 位女同學，其中有 196 位近視。若欲檢定該問題，其 p 值為何？(5%)
- (A) 0.025
(B) 0.0735
(C) 0.367
(D) 0.05
(E) 以上皆非。
18. () 比較兩個獨立母體百分比率是否相同，可以使用那一種檢定：(3%)
- (A)只能卡方檢定
(B)只能 Z 檢定
(C)上述兩種檢定皆可
(D)上述兩種檢定皆不可
19. () 一位農學家想比較三種改良玉米種子之產量。在五個不同區域的每一區，三種改良玉米種子種植一公畝，成熟後收成以平均公噸計算。這

國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

種比較平均收成量的方式的檢定(3%)

- (A) 對區集效應以隨機方式作 F 檢定
(B) 以區集化方式對三種改良玉米種子效應作 F 檢定
(C) 兩因子變異數分析對三種改良玉米種子效應以 F 檢定
(D) 單因子變異數分析對三種改良玉米種子效應以 F 檢定
20. () 若一組簡單迴歸之隨機樣本為 $n=5$ 得 $\Sigma x=23$, $\Sigma y=94$, $\Sigma x^2=143$, $\Sigma y^2=1994$, $\Sigma xy=521$ 。利用上述統計值計算最小平方斜率值 (5%)
(A) 2.3817
(B) 3.2491
(C) 0.2654
(D) -3.365
(E) 以上皆非。
21. () 一個簡單迴歸之最小平方模式為 $2.01-3.68x$ ，且 $R^2=0.81$ 。則皮爾遜相關係數為(5%)
(A) 0.81
(B) -0.9
(C) 0.9
(D) 0.64
(E) 以上皆非。
22. () 一項研究高中三年數學平均成績和大學微積分的相關性時，抽得隨機樣本得下列統計軟體報表：(5%)
- | ANOVA | | | | |
|-------|-----|---------|---------|---------|
| | 自由度 | SS | MS | F |
| 迴歸 | 1 | 2516.73 | 2516.73 | 67.4218 |
| 殘差 | 13 | 485.266 | 37.3282 | |
| 總和 | 14 | 3002 | | |
- 由報表內資訊，計算決定係數
(A) 0.1420
(B) 0.7368
(C) 0.8384
(D) 0.9156
(E) 以上皆非。
23. () 設隨機變數 X 與 Y 為獨立變數，則下列何者為正確？(其中 $E(X)$ ， $E(Y)$ 為 X 與 Y 的期望值， $VAR(X)$ ， $VAR(Y)$ 為 X 與 Y 的變異數) (3%)

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

- (A) $E(X/Y)=E(X)/E(Y)$
 (B) $E(X|Y)=E(Y|X)$
 (C) $VAR(Y|X)=VAR(X|Y)$
 (D) $VAR(X+Y)=VAR(X)+VAR(Y)$
 (E) 以上皆非。

24. () 大小分別為 40 與 50 之兩獨立樣本分別隨機抽自任兩個母體以檢定兩個母體均數差 $\mu_1 - \mu_2$ ，其樣本均數差 $\bar{X}_1 - \bar{X}_2$ 之抽樣分配為：(3%)

- (A) 常態分配
 (B) 近似於常態分配
 (C) 自由度 88 之 t 分配
 (D) 自由度 90 之卡方分配
 (E) 以上皆非。

25. () 令 (X_1, X_2, X_3) 為由常態母體 $N(\mu, \sigma^2)$ 抽出的一組隨機樣本，

T_1, T_2, T_3, T_4 均為 μ 的估計量：

$$T_1 = \frac{3X_1+3X_2+4X_3}{10} ; T_2 = \frac{X_1+X_2+X_3}{3} ; T_3 = \frac{X_1+2X_2+3X_3}{6} ; T_4 = \frac{2X_1+3X_2+4X_3}{9}$$

請問下列何者為 μ 的不偏估計量中變異數最小者？(5%)

- (A) T_1
 (B) T_2
 (C) T_3
 (D) T_4

26. () 下列敘述何者正確？(3%)

- I. 檢定 $H_0: \mu \leq 3; H_1: \mu > 3$ 。若臨界值向右移，則 α 變大、 β 變小。
 II. 在一個檢定問題中，若樣本數增加，且其他條件不變下，則 α 減小、 β 增大。
 III. 倘若一檢定問題在雙尾檢定時，結論是拒絕 H_0 ，則在單尾檢定時（其他條件不變），結論亦是拒絕 H_0 。
 IV. 在某已知情況中，假設在 $\alpha=0.05$ 下拒絕 H_0 ，在 $\alpha=0.10$ 下，亦拒絕 H_0 。
 (A) I 及 II
 (B) III 及 IV
 (C) I, II, 及 IV
 (D) II 及 IV
 (E) 以上皆對。

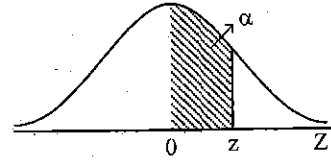
國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

附表 1 z 分配表

$$P(0 < Z < z) = \alpha$$



z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1368	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2157	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2357	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3186	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4066	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4279	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4463	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4535	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4582	0.4591	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4726	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4756	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4778	0.4783	0.4788	0.4793	0.4798	0.4803	0.4808	0.4812	0.4817
2.1	0.4821	0.4826	0.4830	0.4834	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4868	0.4871	0.4875	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.4920	0.4922	0.4925	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.4940	0.4941	0.4943	0.4945	0.4946	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4956	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4965	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4982	0.4983	0.4984	0.4984	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990
3.1	0.4990	0.4991	0.4991	0.4991	0.4992	0.4992	0.4992	0.4992	0.4993	0.4993
3.2	0.4993	0.4993	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4994	0.4995	0.4995	0.4995
3.3	0.4995	0.4995	0.4995	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4996	0.4997
3.4	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4997	0.4998
3.5	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998	0.4998

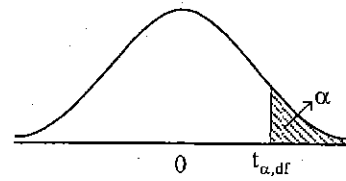
國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

附表 2 t 分配臨界值表

$$P(t_{df} > t_{\alpha, df}) = \alpha$$



df	α											
	0.25	0.20	0.15	0.10	0.05	0.025	0.02	0.01	0.005	0.0025	0.001	0.0005
1	1.000	1.376	1.963	3.078	6.314	12.710	15.890	31.820	63.660	127.30	318.30	636.60
2	0.816	1.061	1.386	1.886	2.920	4.303	4.849	6.965	9.925	14.090	22.330	31.600
3	0.765	0.978	1.250	1.638	2.353	3.182	3.482	4.541	5.841	7.453	10.210	12.920
4	0.741	0.941	1.190	1.533	2.132	2.776	2.999	3.747	4.604	5.598	7.173	8.610
5	0.727	0.920	1.156	1.476	2.015	2.571	2.757	3.365	4.032	4.773	5.893	6.869
6	0.718	0.906	1.134	1.440	1.943	2.447	2.612	3.143	3.707	4.317	5.208	5.959
7	0.711	0.896	1.119	1.415	1.895	2.365	2.517	2.998	3.499	4.029	4.785	5.408
8	0.706	0.889	1.108	1.397	1.860	2.306	2.449	2.896	3.355	3.833	4.501	5.041
9	0.703	0.883	1.100	1.383	1.833	2.262	2.398	2.821	3.250	3.690	4.297	4.781
10	0.700	0.879	1.093	1.372	1.812	2.228	2.359	2.764	3.169	3.581	4.144	4.587
11	0.697	0.876	1.088	1.363	1.796	2.201	2.328	2.718	3.106	3.497	4.025	4.437
12	0.695	0.873	1.083	1.356	1.782	2.179	2.303	2.681	3.055	3.428	3.930	4.318
13	0.694	0.870	1.079	1.350	1.771	2.160	2.282	2.650	3.012	3.372	3.852	4.221
14	0.692	0.868	1.076	1.345	1.761	2.145	2.264	2.624	2.977	3.326	3.787	4.140
15	0.691	0.866	1.074	1.341	1.753	2.131	2.249	2.602	2.947	3.286	3.733	4.073
16	0.690	0.865	1.071	1.337	1.746	2.120	2.235	2.583	2.921	3.252	3.686	4.015
17	0.689	0.863	1.069	1.333	1.740	2.110	2.224	2.567	2.898	3.222	3.646	3.965
18	0.688	0.862	1.067	1.330	1.734	2.101	2.214	2.552	2.878	3.197	3.611	3.922
19	0.688	0.861	1.066	1.328	1.729	2.093	2.205	2.539	2.861	3.174	3.579	3.883
20	0.687	0.860	1.064	1.325	1.725	2.086	2.197	2.528	2.845	3.153	3.552	3.850
21	0.686	0.859	1.063	1.323	1.721	2.080	2.189	2.518	2.831	3.135	3.527	3.819
22	0.686	0.858	1.061	1.321	1.717	2.074	2.183	2.508	2.819	3.119	3.505	3.792
23	0.685	0.858	1.060	1.319	1.714	2.069	2.177	2.500	2.807	3.104	3.485	3.768
24	0.685	0.857	1.059	1.318	1.711	2.064	2.172	2.492	2.797	3.091	3.467	3.745
25	0.684	0.856	1.058	1.316	1.708	2.060	2.167	2.485	2.787	3.078	3.450	3.725
26	0.684	0.856	1.058	1.315	1.706	2.056	2.162	2.479	2.779	3.067	3.435	3.707
27	0.684	0.855	1.057	1.314	1.703	2.052	2.158	2.473	2.771	3.057	3.421	3.690
28	0.683	0.855	1.056	1.313	1.701	2.048	2.154	2.467	2.763	3.047	3.408	3.674
29	0.683	0.854	1.055	1.311	1.699	2.045	2.150	2.462	2.756	3.038	3.396	3.659
30	0.683	0.854	1.055	1.310	1.697	2.042	2.147	2.457	2.750	3.030	3.385	3.646
40	0.681	0.851	1.050	1.303	1.684	2.021	2.123	2.423	2.704	2.971	3.307	3.551
50	0.679	0.849	1.047	1.299	1.676	2.009	2.109	2.403	2.678	2.937	3.261	3.496
60	0.679	0.848	1.045	1.296	1.671	2.000	2.099	2.390	2.660	2.915	3.232	3.460
80	0.678	0.846	1.043	1.292	1.664	1.990	2.088	2.374	2.639	2.887	3.195	3.416
100	0.677	0.845	1.042	1.290	1.660	1.984	2.081	2.364	2.626	2.871	3.174	3.390
1000	0.675	0.842	1.037	1.282	1.646	1.962	2.056	2.330	2.581	2.813	3.098	3.300
z	0.674	0.841	1.036	1.282	1.645	1.960	2.054	2.326	2.576	2.807	3.091	3.291

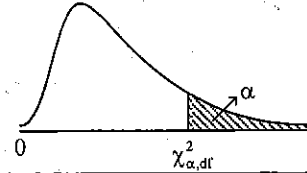
國防大學管理學院 103 學年度碩士班入學考試試題

財務管理學系碩士班：全時軍費/自費生

科目：統計學

附表 3 卡方分配臨界值表

$$P(\chi_{df}^2 > \chi_{\alpha,df}^2) = \alpha$$



df	α									
	0.995	0.990	0.975	0.950	0.900	0.100	0.050	0.025	0.010	0.005
1	0.000	0.000	0.001	0.004	0.016	2.706	3.841	5.024	6.635	7.879
2	0.010	0.020	0.051	0.103	0.211	4.605	5.991	7.378	9.210	10.597
3	0.072	0.115	0.216	0.352	0.584	6.251	7.815	9.348	11.345	12.838
4	0.207	0.297	0.484	0.711	1.064	7.779	9.488	11.143	13.277	14.860
5	0.412	0.554	0.831	1.145	1.610	9.236	11.070	12.833	15.086	16.750
6	0.676	0.872	1.237	1.635	2.204	10.645	12.592	14.449	16.812	18.548
7	0.989	1.239	1.690	2.167	2.833	12.017	14.067	16.013	18.475	20.278
8	1.344	1.646	2.180	2.733	3.490	13.362	15.507	17.535	20.090	21.955
9	1.735	2.088	2.700	3.325	4.168	14.684	16.919	19.023	21.666	23.589
10	2.156	2.558	3.247	3.940	4.865	15.987	18.307	20.483	23.209	25.188
11	2.603	3.053	3.816	4.575	5.578	17.275	19.675	21.920	24.725	26.757
12	3.074	3.571	4.404	5.226	6.304	18.549	21.026	23.337	26.217	28.300
13	3.565	4.107	5.009	5.892	7.042	19.812	22.362	24.736	27.688	29.819
14	4.075	4.660	5.629	6.571	7.790	21.064	23.685	26.119	29.141	31.319
15	4.601	5.229	6.262	7.261	8.547	22.307	24.996	27.488	30.578	32.801
16	5.142	5.812	6.908	7.962	9.312	23.542	26.296	28.845	32.000	34.267
17	5.697	6.408	7.564	8.672	10.085	24.769	27.587	30.191	33.409	35.718
18	6.265	7.015	8.231	9.390	10.865	25.989	28.869	31.526	34.805	37.156
19	6.844	7.633	8.907	10.117	11.651	27.204	30.144	32.852	36.191	38.582
20	7.434	8.260	9.591	10.851	12.443	28.412	31.410	34.170	37.566	39.997
21	8.034	8.897	10.283	11.591	13.240	29.615	32.671	35.479	38.932	41.401
22	8.643	9.542	10.982	12.338	14.041	30.813	33.924	36.781	40.289	42.796
23	9.260	10.196	11.689	13.091	14.848	32.007	35.172	38.076	41.638	44.181
24	9.886	10.856	12.401	13.848	15.659	33.196	36.415	39.364	42.980	45.559
25	10.520	11.524	13.120	14.611	16.473	34.382	37.652	40.646	44.314	46.928
26	11.160	12.198	13.844	15.379	17.292	35.563	38.885	41.923	45.642	48.290
27	11.808	12.879	14.573	16.151	18.114	36.741	40.113	43.195	46.963	49.645
28	12.461	13.565	15.308	16.928	18.939	37.916	41.337	44.461	48.278	50.993
29	13.121	14.256	16.047	17.708	19.768	39.087	42.557	45.722	49.588	52.336
30	13.787	14.953	16.791	18.493	20.599	40.256	43.773	46.979	50.892	53.672
40	20.707	22.164	24.433	26.509	29.051	51.805	55.758	59.342	63.691	66.766
50	27.991	29.707	32.357	34.764	37.689	63.167	67.505	71.420	76.154	79.490
60	35.534	37.485	40.482	43.188	46.459	74.397	79.082	83.298	88.379	91.952
70	43.275	45.442	48.758	51.739	55.329	85.527	90.531	95.023	100.425	104.215
80	51.172	53.540	57.153	60.391	64.278	96.578	101.879	106.629	112.329	116.321
90	59.196	61.754	65.647	69.126	73.291	107.565	113.145	118.136	124.116	128.299
100	67.328	70.065	74.222	77.929	82.358	118.498	124.342	129.561	135.807	140.169