

Eastern University, Sri Lanka
Faculty of Commerce and Management
External Degree

Part - II Examination in Business Administration 2006 / 2007
(Dec'2009 / Jan'2010) (Proper)
EXB 304 Financial Management

சகல வினாக்களுக்கும் விடை தருக.

நேரம் : 03 மணித்தியாலங்கள்

01. ஒரே வகையான தொழிற்றுறையில் இயங்குவதும் ஒரே வகையான செயற்பாட்டு மற்றும் கணக்கீட்டுக் கொள்கைகளை கடைப்பிடிக்கின்றதுமான நிப்போன் மற்றும் டிக்கோன் எனப்படும் இரண்டு கம்பனிகளின் நிதிக் கூற்றுக்கள் கீழே தரப்படுகின்றன.

30.06.2009 இல் முடிவுற்ற ஆண்டுக்கான வியாபார இலாபநட்டக் கணக்கு

விடயங்கள்	நிப்போன்		டிக்கோன்	
	ரூ'000	ரூ'000	ரூ'000	ரூ'000
விற்பனைகள்		1500		1000
கழி: விற்பனைக்கிரயம்:-				
ஆரம்ப இருப்பு	150		100	
கொள்வனவுகள்	1150		800	
	1300		900	
இறுதி இருப்பு	(100)	1200	(150)	750
மொத்த இலாபம்		300		250
கழி: செயற்பாட்டு செலவுகள்:				
நிர்வாகம்	30		45	
விற்பனை விநியோகம்	90		40	
நிதி	30	150	15	100
வரிக்கு முன்னரான தேறிய இலாபம்		150		150
கழி: வரி		30		30
வரி கழித்த பின்னர் இலாபம்		120		120
கழி: பங்கிலாபம்:				
சாதாரண பங்கு	52		38	
முன்னுரிமைப் பங்கு	20	72	10	48
		48		72
இலாப நட்டக் கணக்கு மீதி கீ/கொ/வ		12		28
இலாப நட்டக் கணக்கு மீதி மு/கொ/செ		60		100

30.06.2009 இல் உள்ளவாறான ஐந்தொகை.

	நிப்போன்		டிக்கோன்	
	ரூ'000	ரூ'000	ரூ'000	ரூ'000
நிலையான சொத்துக்கள் (புத்தகப் பெறுமதி)				
காணி கட்டடம்	300		200	
தளபாடம் பொருத்திகள்	100		50	
மோட்டார் வாகனம்	200		100	
முதலீடுகள்	300	900	150	500
நடைமுறைச் சொத்துக்கள்				
இருப்புக்கள்	100		150	
கடன்பட்டோர்	250		100	
காசும் வங்கியும்	50	400	50	300
		1300		800
பங்கு மூலதனம்				
ஒவ். ரூ.10 ஆன சாதாரண பங்குகள்	300		200	
ஒவ். ரூ.10 ஆன 10% முன்னுரிமைப் பங்குகள்	200	500	100	300
ஒதுக்கங்கள்				
பொது ஒதுக்கம்	140		50	
பங்கு வட்டம்	100		50	
இலாப நட்டக்கணக்கு	60	300	100	200
நீண்டகாலப் பொறுப்பு				
15% தொகுதிக் கடன்கள்		200		100
நடைமுறைப் பொறுப்புக்கள்				
கடன் கொடுத்தோர்	158		147	
பங்கிலாபம் சென்மதி	62		23	
வரி ஏற்பாடு	80	300	30	200
		1300		800

மேலதிக தகவல்கள் வருமாறு:

i) 30.06.2009 இல் சாதாரண பங்குகளின் சந்தை விலைகள்:

நிப்போன்: ரூ.15 பங்கு ஒன்று

டிக்கோன்: ரூ.18 பங்கு ஒன்று

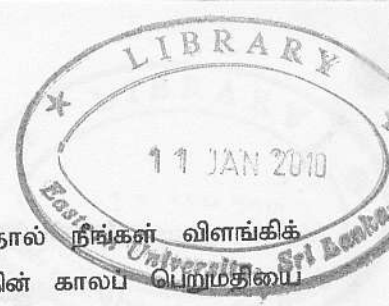
ii) இரு கம்பனிகளினதும் வியாபார செயற்பாட்டுக் காலம் 360 நாட்கள்

வேண்டப்படுவது:

i) செயற்பாட்டின் இலாபத்தன்மை மற்றும் வினைத்திறன், குறுங்கால திரவத்தன்மை மற்றும் தீர்ப்பனவு ஆற்றல், நீண்டகால திரவத்தன்மை மற்றும் தீர்ப்பனவு ஆற்றல், உண்மை மற்றும் எதிர்கால வளர்ச்சி என்பவற்றை அளவீடு செய்வதற்கு பயன்படுத்தப்படும் அவசியமானதும் பொருத்தமானதுமான கணக்கீட்டு விகிதங்களை இரு கம்பனிகளுக்கும் கணிப்பீடு செய்க.

ii) மேலே வினா (i) இற்கான விடையினை பயன்படுத்தி இரு கம்பனிகளினதும் செயற்பாட்டு விளைவையும் நிதி நிலைமைகளினையும் ஒப்பீடு செய்து வியாக்கியானம் செய்க.

(20 புள்ளிகள்)



2. அ. பணத்தின் காலப் பெறுமதி (Time value of Money) என்பதால் நங்கள் விளங்கிக் கொள்வது என்ன? வெவ்வேறு காலங்களில் எழும் பணத்தின் காலப் பெறுமதியை ஒப்பிடுவதற்காகப் பிரயோகிக்கப்படும் இரு வகையான முறைகள் யாவை?

(04 புள்ளிகள்)

ஆ. 5 ஆண்டு தவணை வைப்பு ஒன்றுக்கு ஆண்டுக்கு 12% வட்டியை அரையாண்டு அடிப்படையில் வழங்கும் வங்கியொன்றில் ரூ.100,000 ஐ நிறுவனமொன்று தற்போது வைப்பிலிடும் போது 5 வது ஆண்டு முடிவில் அதன் வைப்பில் எவ்வளவு தொகை இருக்கும்?

(04 புள்ளிகள்)

இ. நிறுவனமொன்று 4 ஆண்டுகளுக்கு ஒவ்வொரு ஆண்டின் இறுதியில் ரூ.25,000 ஐ ஆண்டுக்கு 6% வட்டியில் வங்கியொன்றில் வைப்பிலிடுகின்றது எனில் 4 வது ஆண்டு முடிவில் வைப்பில் எவ்வளவு தொகை காணப்படும்?

(04 புள்ளிகள்)

ஈ. நிறுவனமொன்றுக்கு அடுத்து வரும் மூன்று ஆண்டுகளுக்கு ஒவ்வொரு ஆண்டின் இறுதியிலும் ரூ.10,000 வும் நான்காவது மற்றும் ஐந்தாவது ஆண்டின் இறுதியில் முறையே ரூ.15,000 வும் ரூ.20,000 வும் காசு வருமானங்கள் கிடைக்கின்றன. நிறுவனத்தின் கழிவு வீதம் 15% எனில் அதன் காசு வருமானங்களின் இற்றைப் பெறுமதியை (Present value) காண்க.

(04 புள்ளிகள்)

உ. வங்கியொன்று ரூ.500000 கடன் ஒன்றை ஒரு நபருக்கு வழங்கி அதனை 10% ஆண்டு வட்டியில் ஐந்து சம தவணைக் கட்டணங்களாக ஒவ்வொரு ஆண்டின் இறுதியிலும் ஐந்து ஆண்டுகளில் செலுத்துமாறு கோருகின்றது. அக் கடனுக்கான கடன் கழிவு அட்டவணையைத் (Loan Amortization Schedule) தயாரிக்குக.

(04 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 20 புள்ளிகள்)

03. அ. கம்பனியொன்றின் உற்பத்திப் பொருள் ஒன்று தொடர்பான தரவுகள் பின்வருமாறு.

	ரூபா
அலகு ஒன்றுக்கான விற்பனை விலை	50
அலகு ஒன்றுக்கான மாறும் செலவுகள்	35
நிலையான செலவுகள்	1,050,000
பாதிட்டு விற்பனைகள்	5,000,000

வேண்டப்படுவது :

- (i) இலாப நட்டமற்ற புள்ளியை அலகுகளில் காண்க.
- (ii) P/V விகிதத்தைக் கணிக்குக.
- (iii) இலாப நட்டமற்ற புள்ளியை ரூபாயில் கணிக்குக.
- (iv) பாதுகாப்பு எல்லை யாது?
- (v) ரூ.1,000,000 இலாபத்தினை உழைப்பதற்கு எத்தனை அலகுகள் விற்பனை செய்யப்படல் வேண்டும்?
- (vi) விற்பனை விலை 25% ஆல் அதிகரித்தால் புதிய இலாப நட்டமற்ற புள்ளி (ரூபாயில்) யாதாக இருக்கும்?
- (vii) விற்பனை விலை 25% ஆல் அதிகரிப்பதுடன் விற்பனை அலகுகளில் 15% குறைப்பு ஏற்படின் இலாப நட்டமற்ற புள்ளியிலும் இலாபத்திலும் அது என்ன தாக்கத்தை ஏற்படுத்தும்?

(10 புள்ளிகள்)

ஆ. கம்பனி ஒன்று பின்வரும் மூன்று வகையான பொருட்களை உற்பத்தி செய்கின்றது. அவை தொடர்பான விபரங்கள் பின்வருமாறு:

	பொருட்கள்		
	S	T	Y
விற்பனை கலவை (%)	35	35	30
விற்பனை விலை (ரூபா)	30	40	20
மாறும் செலவு (ரூபா)	15	20	12
மொத்த நிலையான செலவுகள் (ரூபா)	180000		
மொத்த விற்பனைகள் (ரூபா)	600000		

கம்பனியானது பொருள் Y இன் உற்பத்தியினை நிறுத்திவிட்டு அதற்கு பதிலாக M எனும் பொருளை உற்பத்தி செய்வதற்கு ஆலோசிக்கின்றது. மேலும் அதன் போது பின்வரும் விளைவுகள் எதிர்பார்க்கப்படுகின்றன:

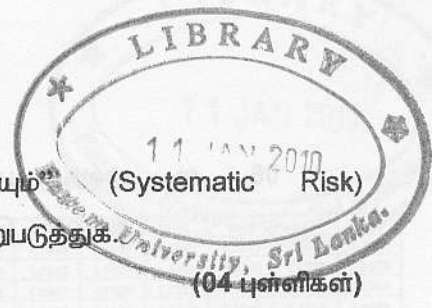
	பொருட்கள்		
	S	T	M
விற்பனை கலவை (%)	50	25	25
விற்பனை விலை (ரூபா)	30	40	30
மாறும் செலவு (ரூபா)	15	20	20
மொத்த நிலையான செலவுகள் (ரூபா)	180000		
மொத்த விற்பனைகள் (ரூபா)	640000		

வேண்டப்படுவது:

பொருள் M ஐ உற்பத்தி செய்வது தொடர்பாக கம்பனிக்கு ஆலோசனை வழங்குக. உங்களது விடைக்கான காரணங்களையும் குறிப்பிடுக.

(10 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 20 புள்ளிகள்)



அ. முதலீடு தொடர்பான “முறைமையான இடரினையும் (Systematic Risk) “முறைமையற்ற இடரினையும்” (Unsystematic Risk) வேறுபடுத்துக. (04 புள்ளிகள்)

ஆ. M மற்றும் N என்னும் இரண்டு கம்பனிகளின் பிணையங்களின் சாத்தியமான வருவாய் வீதங்களின் பரம்பல்கள் பின்வருமாறு:

பொருளாதார நிலை	நிகழ்தகவு	வருவாய் வீதம் %	
		M	N
உயர் வளர்ச்சி	0.1	15	- 10
சாதாரண வளர்ச்சி	0.3	10	08
குறை வளர்ச்சி	0.3	05	16
மந்தம்	0.2	01	20
வீழ்ச்சி	0.1	- 05	35

வேண்டப்படுவது :

- (i) பிணையம் M இனதும் N இனதும் எதிர்பார்க்கப்படும் வருவாய் வீதங்களைக் கணிக்குக.
- (ii) ஒவ்வொரு பிணையத்தினதும் வருவாய்களின் நியம விலகல்களைக் கணித்து அவற்றின் இடர்த் தன்மையை மதிப்பிடுக.
- (iii) வருவாய்களின் கூட்டுமாறல்களையும்(Covariance) இணைவுக்குணகத்தையும் (Correlation Coefficient) கணித்து பட்டியல் முதலீடு ஒன்றை உருவாக்கி இடரைக் குறைக்கும் வாய்ப்புள்ளதா என ஆராய்க.
- (iv) பிணையம் M இலும் N இலும் சமமாக முதலீடு செய்வதன் மூலம் பட்டியல் முதலீடு ஒன்று உருவாக்கப்படும் போது அதன் எதிர்பார்க்கப்படும் வருவாய் வீதத்தைக் கணிக்குக.
- (v) அப்பட்டியல் முதலீட்டின் நியம விலகலைக் கணித்து அதன் இடர்தன்மை பற்றி கருத்துரைக்குக.
- (vi) மிகக் குறைந்த இடருள்ள பட்டியல் முதலீட்டை உருவாக்குவதற்கான உத்தம இணைப்பினைக் காண்க.

(16 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 20 புள்ளிகள்)

05. அ. மூலதன பாதீட்டு திட்டங்களை மதிப்பீடு செய்வதற்குப் பயன்படுத்தப்படுகின்ற தேறிய இற்றைப்/பெறுமதி (NPV) முறையின் பண்புகளைச் சுருக்கமாகக் குறிப்பிடுக.

(04 புள்ளிகள்)

ஆ. நிறுவனமொன்று ரூ.500,000 பெறுமதியான இயந்திரமொன்றைக் கொள்வனவு செய்ய விரும்புகின்றது. இதன் மூலம் அடுத்த ஐந்து ஆண்டுகளுக்கு வருடாந்தம் ரூ.150,000 தேறிய காசு உட்பாய்ச்சல் கிடைக்கும் என மதிப்பிடப்படுகின்றது. நிறுவனத்தின் மூலதனக் கிரயம் 12% ஆகும்.

வேண்டப்படுவது :

- இயந்திரத்தின் தேறிய இற்றைப் பெறுமதியைக் கணிக்கുക.
- அதன் உள்ளக வருவாய் வீதத்தைக் கணிக்கുക.
- அவ்வியந்திரம் கொள்வனவு செய்யப்படலாமா? இல்லையா? என நிறுவனத்திற்கு ஆலோசனை கூறுக.

(06 புள்ளிகள்)

இ. நிறுவனமொன்றின் P மற்றும் Q எனும் இரண்டு பிரத்தியேக செயற்றிட்டங்களின் விபரம் பின்வருமாறு.

ஆண்டு	காசுப்பாய்ச்சல்கள் (ரூ.'000)	
	P	Q
0	(1000)	(1600)
1	(1200)	200
2	(600)	400
3	(250)	600
4	2000	800
5	4000	100

வேண்டப்படுவது :

- ஒவ்வொரு செயற்றிட்டத்திற்கும் தேறிய இற்றைப் பெறுமதிகளை 5%,10%,15%,20% ஆகிய கழிவு வீதங்களைப் பயன்படுத்தி கணிப்பிடுக.
- ஒவ்வொரு செயற்றிட்டத்தினதும் உள்ளக வருவாய் வீதம் யாது?
- நிறுவனத்தின் மூலதனக் கிரயம் 10% ஆயின் எந்த செயற்றிட்டத்தைத் தெரிவு செய்யலாம் எனக் கூறுக.
- நிறுவனத்தின் மூலதனக் கிரயம் 20% ஆயின் எந்த செயற்றிட்டத்தைத் தெரிவு செய்யப்படலாம்? ஏன்?

(10 புள்ளிகள்)

(மொத்தம் 20 புள்ளிகள்)

Present Value and Future Value Tables



Table A-1 Future Value Interest Factors for One Dollar Compounded at k Percent for n Periods: $FVIF_{k,n} = (1+k)^n$

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	1.0100	1.0200	1.0300	1.0400	1.0500	1.0600	1.0700	1.0800	1.0900	1.1000	1.1100	1.1200	1.1300	1.1400	1.1500	1.1600	1.2000	1.2400	1.2500	1.3000
2	1.0201	1.0404	1.0609	1.0816	1.1025	1.1236	1.1449	1.1664	1.1881	1.2100	1.2321	1.2544	1.2769	1.2996	1.3225	1.3456	1.4400	1.5376	1.5625	1.6900
3	1.0303	1.0612	1.0927	1.1249	1.1576	1.1910	1.2250	1.2597	1.2950	1.3310	1.3676	1.4049	1.4429	1.4815	1.5207	1.5605	1.7200	1.9066	1.9531	2.1970
4	1.0406	1.0824	1.1255	1.1699	1.2155	1.2625	1.3108	1.3605	1.4116	1.4641	1.5181	1.5736	1.6305	1.6889	1.7489	1.8106	2.0736	2.3642	2.4414	2.8561
5	1.0510	1.1041	1.1593	1.2167	1.2763	1.3382	1.4026	1.4693	1.5386	1.6105	1.6851	1.7623	1.8424	1.9254	2.0114	2.1003	2.4883	2.9316	3.0518	3.7129
6	1.0615	1.1262	1.1941	1.2653	1.3401	1.4185	1.5007	1.5869	1.6771	1.7716	1.8704	1.9736	2.0820	2.1956	2.3131	2.4364	2.9860	3.6352	3.8147	4.8268
7	1.0721	1.1487	1.2299	1.3159	1.4071	1.5038	1.6063	1.7138	1.8280	1.9487	2.0762	2.2107	2.3526	2.5023	2.6600	2.8262	3.5832	4.5077	4.7664	6.2749
8	1.0829	1.1717	1.2668	1.3686	1.4776	1.5938	1.7182	1.8609	1.9926	2.1436	2.3045	2.4760	2.6584	2.8526	3.0599	3.2784	4.2998	5.5995	5.9605	8.1573
9	1.0937	1.1951	1.3048	1.4233	1.5513	1.6895	1.8385	1.9990	2.1719	2.3579	2.5580	2.7731	3.0040	3.2519	3.5179	3.8030	5.1598	6.9310	7.4505	10.604
10	1.1046	1.2190	1.3439	1.4802	1.6289	1.7908	1.9672	2.1589	2.3674	2.5937	2.8394	3.1058	3.3946	3.7072	4.0456	4.4114	6.1917	8.5944	9.3132	13.785
11	1.1157	1.2434	1.3842	1.5395	1.7103	1.8983	2.1049	2.3316	2.5804	2.8531	3.1518	3.4785	3.8359	4.2262	4.6524	5.1173	7.4301	10.657	11.642	17.922
12	1.1268	1.2682	1.4255	1.6010	1.7959	2.0122	2.2522	2.5182	2.8127	3.1384	3.4985	3.8960	4.3345	4.8179	5.3503	5.9360	8.9161	13.215	14.562	23.298
13	1.1381	1.2936	1.4686	1.6651	1.8856	2.1329	2.4098	2.7196	3.0658	3.4523	3.8833	4.3635	4.8960	5.4924	6.1528	6.8858	10.699	16.386	18.190	30.289
14	1.1495	1.3195	1.5128	1.7317	1.9799	2.2609	2.5785	2.9372	3.3417	3.7976	4.3104	4.8871	5.5348	6.2813	7.0757	7.9875	12.839	20.319	22.737	39.374
15	1.1610	1.3459	1.5580	1.8009	2.0789	2.3966	2.7590	3.1722	3.6425	4.1772	4.7846	5.4736	6.2543	7.1379	8.1371	9.2655	15.407	25.196	28.422	51.186
16	1.1726	1.3728	1.6047	1.8730	2.1829	2.5404	2.9622	3.4269	3.9703	4.5950	5.3109	6.1304	7.0673	8.1372	9.3576	10.748	18.488	31.243	35.527	66.542
17	1.1843	1.4002	1.6528	1.9479	2.2920	2.6928	3.1588	3.7000	4.3276	5.0545	5.8951	6.8660	7.9861	9.2765	10.761	12.466	22.186	38.741	44.409	86.504
18	1.1961	1.4282	1.7024	2.0258	2.4066	2.8643	3.3799	3.9960	4.7171	5.5699	6.5436	7.6900	9.0243	10.575	12.375	14.463	26.623	48.039	55.511	112.455
19	1.2081	1.4568	1.7536	2.1088	2.5270	3.0256	3.6165	4.3157	5.1417	6.1159	7.2633	8.6128	10.197	12.056	14.232	16.777	31.948	59.588	69.389	146.192
20	1.2202	1.4859	1.8061	2.1911	2.6533	3.2071	3.8979	4.6810	5.6044	6.7275	8.0623	9.6463	11.523	13.743	16.387	19.481	38.338	73.864	86.736	190.500
21	1.2324	1.5157	1.8603	2.2788	2.7860	3.3996	4.1406	5.0338	6.1088	7.4002	8.9492	10.804	13.021	15.688	18.822	22.574	46.005	91.592	108.420	247.055
22	1.2447	1.5460	1.9161	2.3699	2.9253	3.6935	4.4304	5.4365	6.6585	8.1403	9.9338	12.100	14.714	17.861	21.645	26.186	55.206	113.574	135.525	321.184
23	1.2572	1.5769	1.9736	2.4647	3.0715	3.8197	4.7405	5.8715	7.2579	8.9543	11.026	13.582	16.627	20.362	24.891	30.376	66.247	140.831	169.407	417.539
24	1.2697	1.6084	2.0328	2.5633	3.2281	4.0489	5.0724	6.3412	7.9111	9.8497	12.239	15.179	18.788	23.212	28.625	35.236	79.497	174.631	211.758	542.801
25	1.2824	1.6406	2.0938	2.6658	3.3864	4.2919	5.4274	6.8485	8.6231	10.835	13.555	17.000	21.231	26.842	32.919	40.874	95.396	216.542	264.698	705.641
30	1.3478	1.8114	2.4273	3.2434	4.3219	5.7435	7.6123	10.063	13.268	17.449	22.892	29.960	39.116	50.950	66.212	85.850	188.884	378.721	530.800	1,480.000
35	1.4166	1.9999	2.8139	3.9461	5.5160	7.6861	10.677	14.785	20.414	28.102	38.676	52.800	72.089	98.100	133.176	180.314	590.668	1,181.314	1,661.814	4,321.314
40	1.4889	2.2080	3.2620	4.8010	7.0400	10.286	14.974	21.725	31.409	46.289	65.001	93.081	132.782	188.884	267.664	378.721	1,053.721	2,107.442	2,843.721	7,209.721
50	1.6446	2.6916	4.3839	7.1067	11.467	18.420	29.457	46.902	74.358	117.391	184.565	289.002	450.738	700.233	1,053.721	1,591.721	2,459.721	3,709.721	5,416.721	14,967.721

Table A-2 Future Value Interest Factors for a One-Dollar Annuity Compounded at k Percent for n Periods: $FVIFA_{k,n} = [(1+k)^n - 1] / k$

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	1.0000	1.0200	1.0300	1.0400	1.0500	1.0600	1.0700	1.0800	1.0900	1.1000	1.1100	1.1200	1.1300	1.1400	1.1500	1.1600	1.2000	1.2400	1.2500	1.3000
2	2.0100	2.0200	2.0300	2.0400	2.0500	2.0600	2.0700	2.0800	2.0900	2.1000	2.1100	2.1200	2.1300	2.1400	2.1500	2.1600	2.2000	2.2400	2.2500	2.3000
3	3.0301	3.0604	3.0909	3.1216	3.1525	3.1836	3.2149	3.2464	3.2781	3.3100	3.3421	3.3744	3.4069	3.4396	3.4725	3.5056	3.6400	3.7778	3.8125	3.9900
4	4.0604	4.1216	4.1836	4.2465	4.3101	4.3744	4.4399	4.5061	4.5731	4.6410	4.7097	4.7793	4.8498	4.9211	4.9934	5.0665	5.3660	5.6842	5.7568	6.1570
5	5.1010	5.2040	5.3081	5.4163	5.5255	5.6371	5.7507	5.8665	5.9847	6.1051	6.2276	6.3528	6.4809	6.6101	6.7424	6.8771	7.4416	8.0484	8.2070	9.0431
6	6.1520	6.3081	6.4684	6.6330	6.8019	6.9753	7.1533	7.3359	7.5233	7.7156	7.9129	8.1152	8.3227	8.5355	8.7537	8.9775	9.9209	10.980	11.259	12.756
7	7.2135	7.4343	7.6625	7.8983	8.1420	8.3938	8.6540	8.9228	9.2004	9.4872	9.7833	10.089	10.405	10.730	11.067	11.414	12.916	14.615	16.073	17.583
8	8.2857	8.5830	8.8923	9.2142	9.5491	9.8975	10.260	10.637	11.028	11.436	11.859	12.300	12.757	13.233	13.727	14.240	16.499	19.123	19.842	23.858
9	9.3685	9.7546	10.159	10.583	11.027	11.491	11.978	12.488	13.021	13.579	14.164	14.778	15.418	16.085	16.789	17.519	20.799	24.712	25.802	32.015
10	10.462	10.950	11.464	12.006	12.578	13.181	13.816	14.487	15.193	15.937	16.722	17.549	18.420	19.337	20.304	21.321	25.959	31.843	33.253	42.619
11	11.567	12.169	12.808	13.486	14.207	14.972	15.784	16.645	17.560	18.531	19.561	20.655	21.814	23.045	24.349	25.733	32.150	40.238	42.566	56.405
12	12.683	13.412	14.192	15.026	15.917	16.870	17.888	18.977	20.141	21.384	22.713	24.133	25.655	27.271	28.902	30.650	39.581	50.895	54.208	74.327
13	13.809	14.680	15.618	16.627	17.713	18.882	20.141	21.495	22.953	24.523	26.212	28.029	29.985	32.089	34.362	36.788	48.497	64.110	68.760	97.625
14	14.947	15.974	17.086	18.292	19.599	21.015	22.580	24.215	26.019	27.975	30.095	32.393	34.883	37.581	40.505	43.672	59.196	80.496	86.949	127.913
15	16.097	17.293	18.599	20.024	21.579	23.276	25.129	27.162	29.381	31.772	34.405	37.280	40.417	43.842	47.580	51.660	72.036	100.815	109.687	167.286
16	17.258	18.639	20.157	21.825	23.657	25.673	27.888	30.324	33.003	35.950	39.190	42.753	46.672	50.980	55.717	60.925	87.442	126.011	138.109	218.472
17	18.430	20.012	21.762	23.698	25.840	28.213	30.840	33.750	36.974	40.545	44.501	48.884	53.739	59.118	65.075	71.673	105.931	157.253	173.636	285.014
18	19.615	21.412	23.414	25.646	28.132	30.906	33.999	37.450	41.301	45.599	50.398	55.750	61.728	68.394	76.638	84.411	128.117	195.994	218.045	371.518
19	20.811	22.841	25.117	27.571	30.539	33.768	37.379	41.446	46.018	51.159	56.939	63.440	70.749	78.989	88.212	98.503	156.740	244.033	273.556	483.973
20	22.019	24.297	26.870	29.778	33.066	36.786	40.995	45.762	51.60	57.278	64.203	72.052	80.947	91.025	102.444	115.380	186.668	303.801	342.945	630.165
21	23.239	25.783	28.676	31.969	35.719	39.993	44.865	50.423	56.765	64.002	72.265	81.699	92.470	104.768	118.810	134.841	225.026	377.		