



**KOLEJ YAYASAN PELAJARAN JOHOR
PEPERIKSAAN AKHIR**

NAMA KURSUS : PENGURUSAN KEWANGAN
KOD KURSUS : DSM2163
PEPERIKSAAN : JUN 2023
MASA : 3 JAM

ARAHAN KEPADA CALON

1. Kertas soalan ini mengandungi **SATU (1)** bahagian: **BAHAGIAN A (100 Markah)**
2. Calon tidak dibenarkan membawa masuk sebarang peralatan ke dalam bilik peperiksaan kecuali dengan kebenaran pengawas peperiksaan.
3. Sila pastikan bahan-bahan berikut diperolehi untuk sesi peperiksaan ini:
 - i. Kertas Soalan
 - ii. Jadual Nilai Masa Wang
 - iii. Buku Jawapan

JANGAN BUKA KERTAS SOALAN INI SEHINGGA DIBERITAHU

KERTAS SOALAN INI MENGANDUNGI 11 HALAMAN BERCETAK TERMASUK MUKA HADAPAN



BAHAGIAN A

Bahagian ini mengandungi **ENAM (6)** soalan. Jawab **LIMA (5)** soalan sahaja.

Tulis jawapan anda pada Buku Jawapan.

SOALAN 1

SEJUTA IMPIAN BERHAD
KUNCI KIRA-KIRA PADA 31 DISEMBER 2022 (RM'000)

Tunai	55	Akaun belum bayar	545
Sekuriti boleh pasar	25	Belanja terakru	92
Akaun belum terima	400	Pinjaman jangka panjang	753
Inventori	300	Saham biasa	79
Loji dan peralatan	1,558	Saham keutamaan	344
Susut nilai	100	Pendapatan tertahan	425
JUMLAH ASET	<u>2,238</u>	JUMLAH LIABILITI & EKUITI	<u>2,238</u>

SEJUTA IMPIAN BERHAD
PENYATA PENDAPATAN PADA 31 DISEMBER 2022 (RM'000)

Jualan	1,700
Tolak : Kos barang dijual	1,210
Untung Kasar	<u>490</u>
Tolak : Belanja operasi	214.5
Pendapatan sebelum cukai dan bunga	<u>275.5</u>
Tolak : Bunga	85
Pendapatan sebelum cukai	<u>190.5</u>
Tolak : Cukai	53.5
Pendapatan selepas cukai	<u>137</u>

Nisbah Purata Industri

Nisbah semasa	2.3 kali	Nisbah hutang	48.7%
Nisbah cepat	1.5 kali	Tempoh purata kutipan	43 hari
Pulangan atas jumlah aset	12.75%	Pusingganti inventori	9.2 kali
Margin untung bersih	8.96%	Perlindungan faedah	5.5 kali

Berdasarkan penyata kewangan di atas :

a. Kirakan nisbah kewangan bagi Sejuta Impian Berhad.

(12 markah)

b. Berikan penilaian prestasi kewangan syarikat dengan merujuk kepada nisbah kecairan, aktiviti, keberuntungan dan leveraj.

(8 markah)

SOALAN 2

Anda diberikan maklumat berkaitan Indah Lestari Bhd. untuk tempoh suku ketiga tahun 2021.

BULAN	JUALAN (RM)	BELIAN (RM)
Mei	300,000	120,000
Jun	400,000	240,000
Julai	550,000	270,000
Ogos	650,000	370,000
September	675,000	380,000
Oktober	750,000	430,000

Jadual 1

1. Kutipan jualan adalah seperti berikut:
 - i. 50% dikutip dalam bulan yang sama transaksi berlaku.
 - ii. 30% dikutip sebulan selepas transaksi berlaku.
 - iii. 20% dikutip dua bulan selepas transaksi berlaku.
2. 50% daripada jumlah belian dibayar pada bulan yang sama transaksi belian berlaku manakala baki akan di bayar pada sebulan selepas transaksi belian berlaku.
3. Perbelanjaan tetap bulanan syarikat adalah seperti berikut:

Sewa	RM3,000
Gaji	RM30,000
Utiliti	2% dari jualan bulanan
Susut nilai	RM15,000
4. Dividen sebanyak RM18,000 diterima pada bulan Mac, Julai dan September.
5. Cukai sebanyak RM50,000 dibayar pada setiap akhir suku tahun.

6. Baki akhir pada Jun 2021 sebanyak RM60,000 dan baki minimum tunai syarikat adalah sebanyak RM100,000.

Dikehendaki:

a. Sediakan belanjawan tunai untuk tempoh suku ketiga tahun 2021. (16 markah)

b. Jelaskan dua (2) objektif penyediaan belanjawan tunai. (4 markah)

SOALAN 3

SYARIKAT KUNTUM MEKAR
KUNCI KIRA-KIRA PADA 31 DISEMBER 2022 (RM'000)

Aset semasa		Liabiliti semasa	
Tunai	400	Akaun belum bayar	95
Akaun belum terima	160	Belanja terakru	55
Inventori	220	Nota belum bayar	185
Aset tetap		Liabiliti dan ekuiti	
Premis	150	Bon	255
Bangunan	100	Hutang jangka panjang	280
Loji dan peralatan	100	Perolehan tertahan	260
JUMLAH ASET	1,130	JUMLAH LIABILITI DAN EKUITI	1,130

a. Syarikat Kuntum Mekar berhasrat untuk membesarkan lagi perniagaannya. Jualan diramalkan akan meningkat sebanyak 25% kepada RM4,800,000 pada tahun 2023. Margin untung bersih syarikat adalah 7.5% dan nisbah pembayaran dividen adalah 70%. Syarikat belum mencapai kapasiti penuh.

i. Anda dikehendaki membuat pengiraan jangkaan dana tambahan yang diperlukan untuk menampung perbelanjaan tersebut dengan menyediakan Kunci Kira-kira Pro Forma pada 31 Disember 2022.

(10 markah)

- ii. Bezakan antara pembiayaan spontan dan pembiayaan tak spontan.
(4 markah)
 - iii. Tentukan dana tambahan yang diperlukan oleh syarikat bagi tahun 2019.
(1 markah)
- b. Encik Hakim ingin meminjam sebanyak RM80,000 untuk membeli sebuah kereta idaman. Beliau telah ditawarkan dua pilihan iaitu :
- i. Kadar bunga yang dikenakan adalah sebanyak 6% setahun dikompaunkan secara tahunan dengan ansuran sebanyak 5 kali.
 - ii. Kadar bunga yang dikenakan adalah sebanyak 3% setahun dikompaunkan secara tahunan dengan ansuran sebanyak 9 kali.
 - iii. Jelaskan alternatif yang manakah patut dipilih olehnya.
(5 markah)

SOALAN 4

- a. Syarikat Pampas Jaya memerlukan RM400,000 untuk tempoh enam bulan. Berikut merupakan alternatif untuk mendapatkan dana tambahan yang diperlukan :
- i. Pinjaman dari Bank Megah Berjaya dengan kadar bunga 6% terdiskaun dan 3% baki pampasan.
(5 markah)
 - ii. Menggunakan kemudahan barisan kredit berjumlah RM550,000 dengan kadar bunga 7% setahun dan fi komitmen sebanyak 10%
(4 markah)
 - iii. Syarikat menerbitkan kertas perdagangan (*commercial paper*) yang mempunyai tempoh matang 3 bulan dengan nilai muka RM250,000 setiap satu pada kadar bunga 8% setahun. Kos apungan adalah RM1,500.
(5 markah)

iv. Apakah alternatif yang boleh dipilih oleh Syarikat Pampas Jaya?

(2 markah)

b. Terangkan **dua (2)** jenis pinjaman jangka pendek.

(4 markah)

SOALAN 5

Syarikat Tabina Jaya merancang untuk membeli mesin baru dengan kos modal sebanyak 12%. Kos awal pelaburan berjumlah RM450,000. Berikut merupakan aliran tunai bagi kedua-dua mesin tersebut:

Tahun	Mesin X (RM)	Mesin Y (RM)
1	73,000	120,000
2	125,000	120,000
3	151,000	120,000
4	190,000	120,000
5	210,000	120,000
6	150,000	120,000

Jadual 2

a. Sebagai pengurus kewangan syarikat, kirakan:

i. Tempoh bayar balik.

(4 markah)

ii. Nilai kini bersih.

(6 markah)

iii. Kadar pulangan dalaman (*IRR*) untuk Mesin Y sahaja.

(4 markah)

iv. Manakah projek yang harus dipilih oleh Syarikat Tabina Jaya? Jelaskan dapatan anda.

(2 markah)

b. Huraikan **dua (2)** kepentingan belanjawan modal.

(4 markah)

SOALAN 6

Syarikat Cempaka Puteh menjangkakan ia memerlukan 400,000 unit dalam setahun. Berdasarkan polisi syarikat, stok keselamatan perlu dikekalkan sebanyak 10,000 unit. Harga belian ialah RM10.00 seunit dan masa menunggu adalah selama 9 hari. Kos penyimpanan adalah 25% daripada nilai belian inventori dan kos pemesanan adalah RM80.00 untuk setiap pesanan. (Anggarkan 360 hari dalam setahun)

a. Berdasarkan maklumat di atas, kirakan:

i. Kuantiti Pesanan Ekonomi (EOQ).

(3 markah)

ii. Titik Pesanan Semula.

(3 markah)

iii. Jumlah Kos Inventori dalam setahun.

(5 markah)

b. Pengurusan modal kerja melibatkan pengurusan dan pengendalian aset semasa dan liabiliti semasa sesebuah syarikat.

Berdasarkan pernyataan di atas,

i. Huraikan **dua (2)** kepentingan pengurusan modal kerja.

(3 markah)

ii. Bezakan antara strategi konservatif dan agresif.

(6 markah)

[100 MARKAH]

KERTAS SOALAN TAMAT

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%	5%	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	1.5925	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	1.5209	1.5609	1.7280	1.9056	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	1.5735	1.6305	1.6890	1.7490	1.8105	2.0736	2.3642	2.4414	2.8551
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	2.4693	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	1.9738	2.0820	2.1950	2.3131	2.4364	2.9600	3.5352	3.8147	4.8268
7	1.0721	1.1487	1.2289	1.3159	1.4071	1.5036	1.6058	1.7138	1.8280	1.9487	2.0762	2.2107	2.3526	2.5023	2.6600	2.8262	3.5032	4.2077	4.7884	6.2749
8	1.0829	1.1717	1.2668	1.3686	1.4775	1.5938	1.7182	1.8509	1.9926	2.1436	2.3045	2.4760	2.6584	2.8526	3.0590	3.2784	4.2998	5.2895	5.9605	8.1573
9	1.0937	1.1951	1.3044	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	6.3100	7.4506	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	13.786
11	1.1157	1.2434	1.3842	1.5395	1.7103	1.8983	2.1049	2.3316	2.5804	2.8521	3.1518	3.4785	3.8359	4.2262	4.6524	5.1173	7.4301	10.657	11.642	17.922
12	1.1268	1.2662	1.4258	1.6010	1.7959	2.0122	2.2522	2.5182	2.8127	3.1364	3.4985	3.8960	4.3345	4.8179	5.3503	5.9360	8.9161	13.215	14.552	23.298
13	1.1381	1.2936	1.4685	1.6651	1.8856	2.1229	2.4099	2.7196	3.0658	3.4523	3.8833	4.3625	4.8930	5.4924	6.1628	6.8958	10.899	16.386	18.198	30.288
14	1.1495	1.3255	1.5126	1.7317	1.9799	2.2609	2.5785	2.9372	3.3417	3.7975	4.3104	4.8871	5.5348	6.2613	7.0757	7.9875	12.839	20.319	22.737	39.374
15	1.1610	1.3619	1.5580	1.8909	2.0769	2.3966	2.7580	3.1722	3.6425	4.1772	4.7846	5.4736	6.2543	7.1379	8.1371	9.2655	15.407	25.186	28.422	51.186
16	1.1726	1.3728	1.6047	1.8730	2.1829	2.5004	2.9522	3.4259	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	12.468	22.186	38.741	44.409	96.504
18	1.1961	1.4282	1.7024	2.0258	2.4066	2.8543	3.3789	3.9960	4.7171	5.5598	6.5436	7.6900	9.0243	10.575	12.375	14.463	26.923	48.039	55.511	112.455
19	1.2081	1.4568	1.7555	2.1068	2.5270	3.0256	3.5165	4.157	5.1417	6.1159	7.2833	8.6128	10.197	12.056	14.232	16.777	31.948	59.568	69.389	146.192
20	1.2202	1.4859	1.8061	2.1911	2.6533	3.2071	3.6997	4.4610	5.6044	6.7275	8.0623	9.6463	11.523	13.743	16.367	19.461	39.338	73.864	86.736	190.050
21	1.2324	1.5157	1.8603	2.2788	2.7860	3.3986	4.1406	5.0338	6.1088	7.4002	8.9492	10.804	13.021	15.668	18.822	22.574	46.005	91.592	108.420	247.065
22	1.2447	1.5460	1.9161	2.3699	2.9253	3.6035	4.4394	5.4365	6.6586	8.1403	9.9336	12.100	14.714	17.881	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	13.552	16.627	20.362	24.891	30.375	66.247	140.831	169.407	417.509
24	1.2697	1.6084	2.0328	2.5633	3.2251	4.0489	5.0724	6.3412	7.9111	9.8497	12.239	15.179	18.768	23.212	28.825	35.236	79.497	174.631	211.758	542.801
25	1.2824	1.6406	2.0938	2.6658	3.3864	4.2819	5.4274	6.8485	8.6231	10.835	13.595	17.000	21.231	26.462	32.819	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	237.376	634.820	807.794	*
35	1.4166	1.9999	2.8133	3.9461	5.5160	7.6661	10.677	14.785	20.414	28.102	38.575	52.800	72.069	98.100	133.176	180.314	590.668	*	*	*
36	1.4308	2.0399	2.8983	4.1039	5.7918	8.1473	11.424	15.968	22.251	30.913	42.818	59.136	81.437	111.834	153.152	209.164	708.802	*	*	*
40	1.4889	2.2080	3.2620	4.8610	7.0400	10.286	14.974	21.725	31.409	45.259	65.001	93.051	132.782	188.884	267.864	378.721	*	*	*	*
50	1.6446	2.6916	4.3839	7.1067	11.467	18.220	28.457	46.902	74.358	117.391	184.565	289.002	459.736	700.233	*	*	*	*	*	*

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	2.0400	2.0600	2.0900	2.1200	2.1500	2.1800	2.2100	2.2400	2.2700	2.3000	2.3300	2.3600	2.3900	2.4200	2.4500	2.5200	2.6000	2.6500	2.7000
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	3.6000	3.7000	3.7250	3.8000
4	4.0804	4.1216	4.1636	4.2065	4.2494	4.2924	4.3354	4.3784	4.4214	4.4644	4.5074	4.5504	4.5934	4.6364	4.6794	4.7224	4.8400	4.9600	4.9850	5.1000
5	5.1019	5.2040	5.3061	5.4082	5.5103	5.6124	5.7145	5.8166	5.9187	6.0208	6.1229	6.2250	6.3271	6.4292	6.5313	6.6334	6.8000	7.0000	7.0250	7.2000
6	6.1520	6.3081	6.4642	6.6203	6.7764	6.9325	7.0886	7.2447	7.4008	7.5569	7.7130	7.8691	8.0252	8.1813	8.3374	8.4935	8.7600	9.0000	9.0250	9.3000
7	7.2135	7.4343	7.6551	7.8759	8.0967	8.3175	8.5383	8.7591	8.9800	9.2008	9.4216	9.6424	9.8632	10.0840	10.3048	10.5256	10.8000	11.2000	11.2250	11.6000
8	8.2857	8.5830	8.8803	9.1776	9.4749	9.7722	10.0695	10.3668	10.6641	10.9614	11.2587	11.5560	11.8533	12.1506	12.4479	12.7452	13.1200	13.6000	13.6250	14.1000
9	9.3685	9.7566	10.1447	10.5328	10.9209	11.3090	11.6971	12.0852	12.4733	12.8614	13.2495	13.6376	14.0257	14.4138	14.8019	15.1900	15.6400	16.2000	16.2250	16.8000
10	10.462	10.950	11.438	11.926	12.414	12.902	13.390	13.878	14.366	14.854	15.342	15.830	16.318	16.806	17.294	17.782	18.300	18.900	18.925	19.600
11	11.567	12.169	12.771	13.373	13.975	14.577	15.179	15.781	16.383	16.985	17.587	18.189	18.791	19.393	19.995	20.597	21.140	21.740	21.765	22.500
12	12.683	13.412	14.141	14.870	15.600	16.329	17.058	17.787	18.516	19.245	19.974	20.703	21.432	22.161	22.890	23.619	24.100	24.700	24.725	25.600
13	13.809	14.680	15.551	16.422	17.293	18.164	19.035	19.906	20.777	21.648	22.519	23.390	24.261	25.132	26.003	26.874	27.200	27.800	27.825	28.800
14	14.947	15.974	17.001	18.028	19.055	20.082	21.109	22.136	23.163	24.190	25.217	26.244	27.271	28.298	29.325	30.352	30.600	31.200	31.225	32.300
15	16.097	17.293	18.489	19.685	20.881	22.077	23.273	24.469	25.665	26.861	28.057	29.253	30.449	31.645	32.841	34.037	34.200	34.800	34.825	36.000
16	17.258	18.639	20.020	21.401	22.782	24.163	25.544	26.925	28.306	29.687	31.068	32.449	33.830	35.211	36.592	37.973	38.000	38.600	38.625	40.000
17	18.430	20.012	21.462	22.912	24.362	25.812	27.262	28.712	30.162	31.612	33.062	34.512	35.962	37.412	38.862	40.312	40.300	40.900	40.925	42.400
18	19.615	21.412	23.014	24.564	26.116	27.668	29.220	30.772	32.324	33.876	35.428	36.980	38.532	40.084	41.636	43.188	43.100	43.700	43.725	45.300
19	20.811	22.841	24.517	26.117	27.671	29.224	30.775	32.327	33.879	35.431	36.983	38.535	40.087	41.639	43.191	44.743	44.600	45.200	45.225	46.900
20	22.019	24.297	26.070	27.778	29.486	31.194	32.902	34.610	36.318	38.026	39.734	41.442	43.149	44.857	46.565	48.273	48.000	48.600	48.625	50.400
21	23.239	25.783	27.676	29.465	31.359	33.143	34.897	36.691	38.485	40.279	42.073	43.867	45.661	47.455	49.249	51.043	50.700	51.300	51.325	53.200
22	24.472	27.289	30.537	32.448	34.305	36.151	38.006	40.064	41.948	43.832	45.716	47.600	49.484	51.368	53.272	55.176	54.800	55.400	55.425	57.400
23	25.716	28.845	32.453	34.518	36.430	38.366	40.322	42.242	44.114	46.006	47.899	49.792	51.685	53.578	55.471	57.365	56.900	57.500	57.525	59.600
24	26.973	30.422	34.426	36.663	38.603	40.639	42.517	44.446	46.318	48.180	50.073	51.966	53.859	55.751	57.644	59.538	59.000	59.600	59.625	61.800
25	28.243	32.030	36.459	38.845	40.826	42.964	44.727	46.865	48.701	50.537	52.370	54.203	56.036	57.869	59.702	61.535	60.900	61.500	61.525	63.800
30	34.785	40.568	47.575	56.085	66.439	78.059	94.451	113.283	136.308	164.494	199.021	241.333	293.199	355.787	434.745	530.312	630.000	730.000	730.000	730.000
35	41.660	49.984	60.462	73.652	90.320	111.435	138.237	172.317	215.711	271.024	341.590	431.663	546.881	693.573	884.170	1120.000	1380.000	1380.000	1380.000	1380.000
36	43.077	51.984	63.276	77.588	95.836	119.121	148.913	187.102	236.125	299.127	380.164	484.463	616.749	791.673	1020.000	1300.000	1300.000	1300.000	1300.000	1300.000
40	49.886	60.402	75.401	95.026	120.800	154.762	199.615	259.057	337.882	442.593	581.826	767.091	1000.000	1300.000	1300.000	1300.000	1300.000	1300.000	1300.000	1300.000
50	64.463	84.579	112.797	152.667	209.348	290.336	406.529	573.770	815.084	1110.000	1500.000	2000.000	2700.000	3600.000	4800.000	6300.000	8200.000	8200.000	8200.000	8200.000

Table A-3 Present Value Interest Factors for One Dollar Discounted at k Percent for n Periods: $PVIF_{k,n} = 1 / (1 + k)^n$

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621	0.8333	0.8065	0.8000	0.7692
2	0.9803	0.9612	0.9426	0.9246	0.9070	0.8900	0.8734	0.8573	0.8417	0.8264	0.8116	0.7972	0.7831	0.7695	0.7561	0.7432	0.6944	0.6504	0.6400	0.5917
3	0.9706	0.9423	0.9151	0.8890	0.8638	0.8396	0.8163	0.7938	0.7722	0.7513	0.7312	0.7118	0.6931	0.6750	0.6575	0.6407	0.5787	0.5245	0.5120	0.4552
4	0.9610	0.9238	0.8885	0.8546	0.8227	0.7921	0.7629	0.7350	0.7084	0.6830	0.6587	0.6355	0.6133	0.5921	0.5718	0.5523	0.4823	0.4230	0.4096	0.3501
5	0.9515	0.9057	0.8626	0.8219	0.7835	0.7473	0.7130	0.6806	0.6499	0.6209	0.5935	0.5674	0.5428	0.5194	0.4972	0.4761	0.4019	0.3411	0.3277	0.2693
6	0.9420	0.8880	0.8375	0.7903	0.7462	0.7050	0.6653	0.6302	0.5963	0.5645	0.5346	0.5066	0.4803	0.4556	0.4323	0.4104	0.3349	0.2751	0.2621	0.2072
7	0.9327	0.8706	0.8131	0.7599	0.7107	0.6651	0.6227	0.5835	0.5470	0.5132	0.4817	0.4523	0.4251	0.3996	0.3759	0.3538	0.2791	0.2218	0.2097	0.1594
8	0.9235	0.8535	0.7894	0.7307	0.6768	0.6274	0.5820	0.5403	0.5019	0.4665	0.4339	0.4039	0.3762	0.3506	0.3269	0.3050	0.2326	0.1789	0.1678	0.1226
9	0.9143	0.8368	0.7664	0.7026	0.6446	0.5919	0.5439	0.5002	0.4604	0.4241	0.3909	0.3606	0.3329	0.3075	0.2843	0.2630	0.1938	0.1443	0.1342	0.0943
10	0.9053	0.8203	0.7441	0.6756	0.6139	0.5584	0.5083	0.4632	0.4224	0.3855	0.3522	0.3220	0.2946	0.2697	0.2472	0.2267	0.1615	0.1164	0.1074	0.0725
11	0.8963	0.8043	0.7224	0.6496	0.5847	0.5268	0.4751	0.4289	0.3875	0.3505	0.3173	0.2875	0.2607	0.2366	0.2149	0.1954	0.1346	0.0938	0.0859	0.0558
12	0.8874	0.7885	0.7014	0.6246	0.5568	0.4970	0.4440	0.3971	0.3555	0.3186	0.2858	0.2567	0.2307	0.2076	0.1869	0.1685	0.1122	0.0757	0.0687	0.0429
13	0.8787	0.7730	0.6810	0.6006	0.5303	0.4688	0.4150	0.3677	0.3262	0.2897	0.2575	0.2292	0.2042	0.1821	0.1625	0.1452	0.0935	0.0610	0.0550	0.0330
14	0.8700	0.7579	0.6611	0.5775	0.5051	0.4423	0.3878	0.3405	0.2992	0.2633	0.2320	0.2046	0.1807	0.1597	0.1413	0.1252	0.0779	0.0492	0.0440	0.0254
15	0.8613	0.7430	0.6419	0.5553	0.4810	0.4173	0.3624	0.3152	0.2745	0.2394	0.2090	0.1827	0.1599	0.1401	0.1229	0.1079	0.0649	0.0397	0.0352	0.0195
16	0.8528	0.7284	0.6232	0.5339	0.4581	0.3936	0.3387	0.2919	0.2519	0.2176	0.1883	0.1631	0.1415	0.1229	0.1069	0.0930	0.0541	0.0320	0.0281	0.0150
17	0.8444	0.7142	0.6050	0.5134	0.4363	0.3714	0.3166	0.2703	0.2311	0.1978	0.1696	0.1456	0.1252	0.1078	0.0929	0.0802	0.0451	0.0258	0.0225	0.0116
18	0.8360	0.7002	0.5874	0.4936	0.4155	0.3503	0.2959	0.2502	0.2120	0.1799	0.1528	0.1300	0.1108	0.0946	0.0808	0.0691	0.0376	0.0208	0.0180	0.0089
19	0.8277	0.6864	0.5703	0.4746	0.3957	0.3305	0.2765	0.2317	0.1945	0.1635	0.1377	0.1161	0.0981	0.0829	0.0703	0.0596	0.0313	0.0168	0.0144	0.0068
20	0.8195	0.6730	0.5537	0.4564	0.3769	0.3118	0.2584	0.2145	0.1784	0.1486	0.1240	0.1037	0.0868	0.0728	0.0611	0.0514	0.0261	0.0135	0.0115	0.0053
21	0.8114	0.6598	0.5375	0.4388	0.3589	0.2942	0.2415	0.1987	0.1637	0.1351	0.1117	0.0926	0.0768	0.0638	0.0531	0.0443	0.0217	0.0109	0.0092	0.0040
22	0.8034	0.6468	0.5219	0.4220	0.3418	0.2775	0.2257	0.1839	0.1502	0.1228	0.1007	0.0826	0.0680	0.0560	0.0462	0.0382	0.0181	0.0088	0.0074	0.0031
23	0.7954	0.6342	0.5067	0.4057	0.3256	0.2618	0.2109	0.1703	0.1378	0.1117	0.0907	0.0738	0.0601	0.0491	0.0402	0.0329	0.0151	0.0071	0.0059	0.0024
24	0.7876	0.6217	0.4919	0.3901	0.3101	0.2470	0.1971	0.1577	0.1264	0.1015	0.0817	0.0659	0.0532	0.0431	0.0349	0.0284	0.0126	0.0057	0.0047	0.0018
25	0.7798	0.6095	0.4776	0.3751	0.2953	0.2330	0.1842	0.1460	0.1160	0.0923	0.0736	0.0588	0.0471	0.0378	0.0304	0.0245	0.0105	0.0046	0.0038	0.0014
30	0.7419	0.5521	0.4120	0.3083	0.2314	0.1741	0.1314	0.0994	0.0754	0.0573	0.0437	0.0334	0.0256	0.0196	0.0151	0.0116	0.0042	0.0016	0.0012	*
35	0.7059	0.5000	0.3554	0.2534	0.1813	0.1301	0.0937	0.0676	0.0490	0.0356	0.0259	0.0189	0.0139	0.0102	0.0075	0.0055	0.0017	0.0005	*	*
36	0.6989	0.4902	0.3450	0.2437	0.1727	0.1227	0.0875	0.0626	0.0449	0.0323	0.0234	0.0169	0.0123	0.0089	0.0065	0.0048	0.0014	*	*	*
40	0.6717	0.4529	0.3066	0.2083	0.1420	0.0972	0.0688	0.0460	0.0318	0.0221	0.0154	0.0107	0.0075	0.0053	0.0037	0.0026	0.0007	*	*	*
50	0.6080	0.3715	0.2281	0.1407	0.0872	0.0543	0.0339	0.0213	0.0134	0.0085	0.0054	0.0035	0.0022	0.0014	0.0009	0.0006	*	*	*	*

Table A-4 Present Value Interest Factors for a One-Dollar Annuity Discounted at k Percent for n Periods: $PVIFA = [1 - 1/(1 + k)^n] / k$

Period	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%	16%	20%	24%	25%	30%
1	0.9901	0.9804	0.9709	0.9615	0.9524	0.9434	0.9346	0.9259	0.9174	0.9091	0.9009	0.8929	0.8850	0.8772	0.8696	0.8621	0.8333	0.8065	0.8000	0.7692
2	1.9704	1.9416	1.9135	1.8861	1.8594	1.8334	1.8080	1.7833	1.7591	1.7355	1.7125	1.6901	1.6681	1.6467	1.6257	1.6052	1.5278	1.4568	1.4400	1.3609
3	2.9410	2.8839	2.8286	2.7751	2.7232	2.6730	2.6243	2.5771	2.5313	2.4869	2.4437	2.4018	2.3612	2.3216	2.2832	2.2459	2.1287	1.9813	1.9520	1.8161
4	3.9020	3.8077	3.7171	3.6299	3.5460	3.4651	3.3872	3.3121	3.2397	3.1699	3.1024	3.0373	2.9745	2.9137	2.8550	2.7982	2.5887	2.4043	2.3616	2.1662
5	4.8534	4.7135	4.5797	4.4518	4.3295	4.2124	4.1002	3.9927	3.8897	3.7908	3.6959	3.6048	3.5172	3.4331	3.3522	3.2743	2.9906	2.7454	2.6993	2.4356
6	5.7955	5.6014	5.4172	5.2421	5.0757	4.9173	4.7655	4.6229	4.4859	4.3553	4.2305	4.1114	3.9975	3.8887	3.7845	3.6847	3.3255	3.0205	2.9514	2.6427
7	6.7282	6.4720	6.2303	6.0021	5.7864	5.5824	5.3893	5.2064	5.0330	4.8684	4.7122	4.5638	4.4226	4.2883	4.1604	4.0386	3.6046	3.2423	3.1611	2.8021
8	7.6517	7.3255	7.0197	6.7327	6.4632	6.2098	5.9713	5.7466	5.5348	5.3349	5.1461	4.9676	4.7988	4.6389	4.4873	4.3436	3.8372	3.4212	3.3288	2.9247
9	8.5660	8.1922	7.7861	7.4353	7.1078	6.8017	6.5152	6.2469	5.9952	5.7590	5.5370	5.3282	5.1317	4.9464	4.7716	4.6055	4.0310	3.5655	3.4631	3.0190
10	9.4713	8.9226	8.5022	8.1109	7.7217	7.3601	7.0236	6.7101	6.4177	6.1446	5.8892	5.6502	5.4262	5.2161	5.0188	4.8332	4.1923	3.6819	3.5705	3.0915
11	10.3688	9.7668	9.2526	8.7605	8.3064	7.8869	7.4987	7.1390	6.8052	6.4951	6.2065	5.9377	5.6889	5.4527	5.2307	5.0286	4.3271	3.7757	3.6564	3.1473
12	11.2555	10.5755	9.9540	9.3851	8.8633	8.3838	7.9427	7.5361	7.1607	6.8137	6.4924	6.1944	5.9176	5.6603	5.4206	5.1971	4.4392	3.8514	3.7251	3.1903
13	12.134	11.398	10.635	9.9556	9.3316	8.8227	8.3577	7.9308	7.4869	7.1034	6.7499	6.4235	6.1218	5.8424	5.5831	5.3423	4.5327	3.9124	3.7801	3.2233
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.8986	9.2850	8.7455	8.2442	7.7862	7.3667	6.9819	6.6282	6.3025	6.0021	5.7245	5.4675	4.6106	3.9616	3.8241	3.2487
15	13.865	12.845	11.938	11.118	10.380	9.7222	9.1079	8.5955	8.0607	7.6061	7.1909	6.8109	6.4624	6.1422	5.8474	5.5755	4.6755	4.0013	3.8593	3.2682
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.4466	8.8514	8.3126	7.8237	7.3792	6.9740	6.6039	6.2651	5.9542	5.6685	4.7286	4.0333	3.8874	3.2832
17	15.562	14.292	13.166	12.166	11.274	10.477	9.7632	9.1246	8.5436	8.0216	7.5488	7.1196	6.7291	6.3729	6.0472	5.7487	4.7746	4.0591	3.9089	3.2848
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059	9.3719	8.7556	8.2014	7.7016	7.2487	6.8399	6.4674	6.1280	5.8178	4.8122	4.0799	3.9279	3.3037
19	17.226	15.678	14.324	13.134	12.085	11.158	10.316	9.6036	8.9501	8.3649	7.8393	7.3658	6.9380	6.5504	6.1982	5.8775	4.8495	4.0867	3.9424	3.3105
20	18.046	16.351	14.877	13.590	12.462	11.470	10.594	9.8181	9.1285	8.5136	7.9533	7.4654	7.0248	6.6231	6.2593	5.9288	4.8696	4.1103	3.9539	3.3158
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836	10.017	9.2922	8.6487	8.0751	7.5620	7.1016	6.6870	6.3125	5.9731	4.8913	4.1212	3.9631	3.3198
22	19.660	17.658	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061	10.201	9.4424	8.7715	8.1757	7.6445	7.1695	6.7429	6.3587	6.0113	4.9004	4.1300	3.9705	3.3230
23	20.456	18.292	16.444	14.857	13.489	12.303	11.272	10.371	9.5902	8.8932	8.2664	7.7184	7.2297	6.7921	6.3988	6.0442	4.9245	4.1371	3.9764	3.3254
24	21.243	18.914	16.936	15.247	13.799	12.550	11.469	10.529	9.7066	8.9947	8.3481	7.7843	7.2829	6.8351	6.4338	6.0726	4.9371	4.1428	3.9811	3.3272
25	22.023	19.523	17.413	15.622	14.094	12.783	11.654	10.675	9.8226	9.0770	8.4217	7.8431	7.3300	6.8729	6.4641	6.0971	4.9476	4.1474	3.9849	3.3285
30	25.808	22.396	19.600	17.292	15.972	13.765	12.409	11.258	10.274	9.4269	8.6938	8.0552	7.4957	7.0027	6.5660	6.1772	4.9769	4.1601	3.9950	3.3321
35	29.409	24.999	21.487	18.665	16.374	14.498	12.948	11.655	10.567	9.6442	8.852	8.1755	7.5856	7.0700	6.6186	6.2153	4.9915	4.1644	3.9984	3.3330
36	30.108	25.489	21.832	18.908	16.547	14.621	13.035	11.717	10.612	9.6765	8.8736	8.1924	7.5979	7.0790	6.6231	6.2201	4.9929	4.1649	3.9987	3.3331
40	32.835	27.355	23.115	19.783	17.159	15.046	13.332	11.925	10.757	9.7791	8.9511	8.2438	7.6344	7.1050	6.6418	6.2335	4.9966	4.1659	3.9995	3.3332
50	38.196	31.424	25.730	21.482	18.256	15.762	13.801	12.233	10.962	9.9148	9.0417	8.3045	7.6752	7.1327	6.6505	6.2463	4.9985	4.1666	3.9999	3.3333



