

نام درس: مدیریت مالی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۷)

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۸۰ تشریحی: ۹۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از ماشین حساب

مجاز است.

منبع: ---

پیامبر اعظم (ص): روزه سیر آتش جهنم است.

۱. ارزش فعلی بنگاهی ۵۰۰۰۰۰۰ واحد پولی است. اگر درآمد سالانه آن ۴۸۵۰۰۰ واحد باشد بازده مورد انتظار آن کدام گزینه است؟

الف. ۰/۰۶۵ ب. ۰/۰۹۷ ج. ۰/۱۰۲ د. ۰/۰۸۳

۲. کدام یک از بخش‌های زیر به مسائل مالی مربوط به نهادهای دولتی می‌پردازد؟

الف. مالیه عمومی ب. مالیه نهادها ج. مالیه بین الملل د. مالیه خصوصی

۳. اگر قیمت سهامی در بازار بورس ۸۱۷/۵ واحد پولی باشد و نرخ رشد سود این سهم ۹٪ و سودیکه امسال پرداخت کرده است ۶۰ واحد پولی باشد، نرخ بازده مورد انتظار سهامداران کدام گزینه است؟

الف. ۱۴٪ ب. ۱۵٪ ج. ۱۶٪ د. ۱۷٪

۴. اوراق بهاداری به قیمت جاری ۳۸۰۰ ریال خریداری شده است. بهره این اوراق ۷٪ در سال است. اگر نرخ بازده مورد انتظار شما ۱۱٪ باشد سال بعد این اوراق را با چه قیمتی باید بفروشید؟ ارزش اسمی این اوراق ۴۵۰۰ واحد پولی است.

الف. ۵۱۰۰ ب. ۴۹۸۴ ج. ۵۰۱۳ د. ۴۰۹۲

۵. شرکتی ۱۶ سال بعد جهت احداث خط تولید جدید خود نیاز به مبلغ ۳۰۰۰۰۰۰ واحد پولی دارد. اگر نرخ بازده مورد انتظار این شرکت ۱۵٪ در سال باشد از آن تا ۱۶ سال بعد سالانه چه مبلغی می‌بایست پس انداز کند؟

الف. ۳۴۸۵۶۳ ب. ۴۹۱۱۰۰ ج. ۵۲۸۴۳۵ د. ۶۵۴۲۸۳

۶. اگر وامی به مبلغ ۱۲۰۰۰۰ ریال از فردی دریافت کنید و قرار شود بعد از ۷ سال مبلغ ۳۸۲۲۰۰ واحد پولی به او پرداخت کنید نرخ بازده مورد انتظار شما کدام گزینه است؟ (هیچ بهره ای طی ۷ سال رد و بدل نمی شود)

الف. ۱۸٪ ب. ۱۹٪ ج. ۲۲٪ د. ۲۳٪

۷. شرکتی ۵ طرح سرمایه گذاری برای بررسی در اختیار دارد. بر اساس اطلاعات زیر و با فرض اینکه طرحها مانع الجمع نیستند و نیز جریان نقدی هیچ طرحی بر دیگری موثر نیست با استفاده از معیار شاخص سودآوری کدام گزینه ارجحیت دارد؟ (محدودیت سرمایه گذاری مبلغ ۴۰۰۰۰۰۰ ریال است).

نام طرح	A	B	C	D	E
I	۱۵۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	۴۶۰۰۰۰	۸۵۰۰۰	۱۶۰۰۰۰۰
NPV	۱۲۰۰۰۰	۱۵۵۰۰۰	۱۱۰۰۰۰	۴۸۰۰۰	۴۰۰۰۰۰

الف. A.B.C.D ب. D.E.C.A ج. B.A.C د. E.B.D

۸. کدام روش زیر در بودجه بندی سرمایه ای به ارزش زمانی پول توجه نمی کند؟

الف. نرخ بازده حسابداری بر اساس متوسط سرمایه گذاری

ب. نرخ بازده حسابداری بر اساس سرمایه گذاری اولیه

ج. دوره بازگشت سرمایه

د. شاخص سودآوری

نام درس: مدیریت مالی

رشته تحصیلی/ گد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۷)

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۸۰ تشریحی: ۹۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

گد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از ماشین حساب

مجاز است.

منبع: ---

۹. در مسائل بودجه بندی سرمایه ای کدامیک از روشهای زیر نتایج مطمئن تری را نسبت به سایر گزینه ها ارائه می دهد؟

الف. IRR ب. ARR ج. NPV د. دوره برگشت سرمایه

۱۰. شرکتی طرحی را برای بررسی در اختیار دارد و فعلا طرح دیگری برای بررسی موجود نیست. با توجه به اطلاعات زیر NPV طرح چند است و آیا طرح مذکور پذیرفته می شود یا رد؟ (نرخ بازده مورد انتظار ۱۸٪ می باشد).

زمان حال (۰) پایان سال اول پایان سال دوم پایان سال سوم پایان سال چهارم به بعد

زمان	I	۶۰۰۰۰	۱۰۰۰۰۰	۲۰۰۰۰۰	هر سال ۴۶۰۰۰۰
جریان نقدی					
الف. ۳۴۰۰ - رد طرح				ب. ۳۱۸۲ + پذیرش طرح	
ج. ۳۳۲۵ - رد طرح				د. ۳۷۹۲ + پذیرش طرح	

۱۱. اگر نرخ بازده مورد انتظار برابر با نرخ بازار باشد می توان نتیجه گرفت:

الف. بتای سهام با بتای بازار برابر است
ج. بتای سهام کوچکتر از بتای بازار است
ب. بتای سهام بزرگتر از بتای بازار است
د. بتای سهام قابل محاسبه نمی باشد

۱۲. سود مورد انتظار سهامی ۱۲۵۰ ریال می باشد اگر نرخ بازده مورد انتظار ۱۸٪ و ارزش سهام ۱۵/۶۲۵ ریال برآورد شود، نرخ رشد سهام مزبور چند درصد است؟

الف. ۸٪ ب. ۹٪ ج. ۱۸٪ د. ۱۰٪

۱۳. بتای سهمی ۱/۲ و نرخ بازده مورد انتظار کل بازار ۱۳٪ و نرخ بازده بدون ریسک ۵٪ باشد. نرخ بازده مورد انتظار این سهم چند است؟

الف. ۱۴٪ ب. ۱۴/۶٪ ج. ۱۵٪ د. ۱۵/۸٪

۱۴. ساختار منابع مالی شرکتی به شرح زیر است:

اوراق قرضه ۵ ساله به ارزش بازار ۱۲۰۰۰۰۰ ریال با نرخ ۱۲٪

اوراق قرضه ۱۰ ساله به ارزش بازار ۱۸۰۰۰۰۰ ریال با نرخ ۱۵٪

سهام عادی با نرخ رشد ثابت ۰/۰۵ که سود سال قبل آن مبلغ ۲۰ ریال بوده و قیمت امروز آن در بازار ۲۵۰ ریال می باشد. کل ارزش سهام عادی شرکت ۵۰۰۰۰۰۰ ریال می باشد.

تعداد ۱۰۰۰۰ سهام ممتاز به ارزش هر سهم ۲۰۰۰ ریال با پرداخت سود سالانه ۴۰۰ واحد
با توجه به اطلاعات فوق هزینه سرمایه کل شرکت کدامیک از گزینه های زیر است؟

الف. ۰/۱۶۸۷ ب. ۰/۱۵۸۶ ج. ۰/۱۴۸۴ د. ۰/۱۷۸۸

۱۵. تاثیر مالیات بر روی نرخ بهره اوراق قرضه در محاسبه هزینه سرمایه شرکت چگونه است؟

الف. اثر افزایشی بر نرخ بهره دارد.
ج. بر نرخ بهره اوراق قرضه بی تاثیر است.
ب. اثر کاهشی بر نرخ بهره دارد.
د. گاهی اثر افزایشی و گاهی اثر کاهشی دارد.

نام درس: مدیریت مالی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۷)

تعداد سوالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۸۰ تشریحی: ۹۰ دقیقه

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

کد سری سؤال: یک (۱)

استفاده از ماشین حساب

مجاز است.

منبع: ---

سوالات تشریحی

۱. روشهای تحلیل مخاطره ابتدایی را نام برده و هر کدام را به اختصار توضیح دهید. (۱/۵ نمره)

۲. آقای الف مبلغ ۲۲۰۰۰ ریال از موسسه ب وام دریافت کرده است. با محاسبات نشان دهید اگر بخواهد با نرخ بهره سالانه ۸٪ تا ۱۶ سال دیگر کل وام خود را تسویه کند، هر سال باید چه مقدار قسط بپردازد؟ (۱ نمره)

۳. شرکت الف در پایان سال اول مبلغ ۱۰ واحد پولی به صاحبان سهام سود پرداخت میکند. از پایان سال اول تا پایان سال سوم انتظار می رود سود سهام شرکت دارای نرخ رشد ۵۰٪ و از پایان سال سوم تا پایان سال ششم نرخ رشد سود سهام به ۲۵٪ برسد و از آن به بعد سود سهام به اندازه متوسط نرخ رشد صنعت یعنی ۵٪ رشد خواهد داشت. محاسبه کنید در ابتدای سال اول قیمت سهام این شرکت چه مبلغی است؟ (محاسبات را تا رقم اعشار انجام دهید. نرخ بازده مورد انتظار برای سرمایه گذاران ۱۵٪ است. (۲ نمره)

۴. شرکتی دو طرح سرمایه گذاری را در مورد احداث کارخانه ای جدید بررسی می کند که هزینه سرمایه گذاری اولیه هر کدام از دو طرح ۳۶۰۰۰۰ واحد پولی می باشد. با توجه به اطلاعات زیر اولاً NPV هر دو طرح را محاسبه کرده و ثانیاً در مورد رد یا قبول طرحها اظهار نظر کنید.

سال اول سال دوم سال سوم سال چهارم سال پنجم

طرح الف: ۰ ۸۰۰۰ ۱۴۰۰۰ ۲۵۰۰۰۰ ۰

طرح ب: ۱۰۰۰۰ ۰ ۰ ۰ ۴۰۰۰۰

شرکت برای تامین مالی طرحهای خود سهام ممتازی را به قیمت ۵۰۰ ریال منتشر کرده است و سالانه مبلغ ۴۵ ریال به سهامداران سود پرداخت می کند. (محاسبات را تا رقم اعشار انجام دهید. (۱/۵ نمره)

۵. میزان بازده و احتمال وقوع مربوط به دو طرح الف و ب داده شده است. با محاسبه ریسک و بازده نشان دهید کدام طرح باید انتخاب شود. (۱ نمره)

طرح الف:

جریان نقدینه ۶۰۰۰ ۸۰۰۰ ۲۰۰۰۰

احتمال وقوع ۲۰٪ ۳۵٪ ۴۵٪

طرح ب:

جریان نقدینه ۶۰۰۰ ۸۰۰۰ ۲۰۰۰۰

احتمال وقوع ۱۵٪ ۵۰٪ ۳۵٪



تعداد سؤالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۸۰ تشریحی: ۹۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: مدیریت مالی

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۷)

منبع:

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

(F/A, n)

جدول ضمیمه ۲ الف ارزش مرکب اقساط ۱ ریالی

n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	2.010	2.020	2.030	2.040	2.050	2.060	2.070	2.080	2.090	2.100	2.110	2.120	2.130	2.140	2.150
3	3.030	3.060	3.091	3.122	3.152	3.184	3.215	3.246	3.278	3.310	3.342	3.374	3.407	3.440	3.472
4	4.060	4.122	4.184	4.246	4.310	4.375	4.440	4.506	4.573	4.641	4.710	4.779	4.850	4.921	4.993
5	5.101	5.204	5.309	5.416	5.526	5.637	5.751	5.867	5.985	6.105	6.228	6.353	6.480	6.610	6.742
6	6.152	6.308	6.466	6.633	6.802	6.975	7.153	7.336	7.523	7.716	7.913	8.115	8.323	8.536	8.754
7	7.214	7.434	7.662	7.899	8.142	8.394	8.654	8.923	9.200	9.487	9.783	10.089	10.405	10.730	11.067
8	8.286	8.583	8.892	9.214	9.549	9.897	10.260	10.637	11.028	11.436	11.859	12.300	12.757	13.233	13.727
9	9.369	9.755	10.159	10.583	11.027	11.491	11.978	12.488	13.021	13.579	14.164	14.776	15.416	16.085	16.786
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	19.327	20.264
11	11.567	12.169	12.808	13.486	14.207	14.972	15.784	16.645	17.550	18.531	19.581	20.655	21.814	23.045	24.349
12	12.682	13.412	14.192	15.028	15.917	16.870	17.888	18.977	20.141	21.384	22.713	24.133	25.645	27.249	28.902
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	29.885	31.889	34.052
14	14.947	15.974	17.086	18.292	19.599	21.015	22.551	24.215	26.019	27.975	30.095	32.383	34.853	37.511	40.365
15	16.097	17.293	18.599	20.024	21.579	23.276	25.129	27.152	29.361	31.772	34.405	37.280	40.417	43.842	47.580
16	17.258	18.639	20.157	21.825	23.657	25.672	27.888	30.324	33.003	35.950	39.190	42.753	46.672	50.980	55.717
17	18.430	20.012	21.762	23.697	25.840	28.213	30.840	33.750	36.974	40.545	44.507	48.884	53.739	59.118	65.075
18	19.615	21.412	23.414	25.645	28.132	30.906	33.996	37.450	41.301	45.689	50.596	56.050	62.125	68.994	76.836
19	20.811	22.840	25.117	27.671	30.538	33.760	37.379	41.446	46.019	51.159	56.939	63.440	70.749	78.968	88.212
20	22.019	24.297	26.870	29.778	33.066	36.786	40.996	45.762	51.160	57.219	63.993	71.552	80.947	91.025	102.44
21	23.239	25.783	28.676	31.969	35.719	39.993	44.865	50.423	56.765	64.008	72.665	81.699	92.470	104.77	118.81
22	24.472	27.299	30.537	34.248	38.505	43.392	49.006	55.457	62.872	71.493	81.214	92.503	105.49	120.44	137.63
23	25.716	28.845	32.452	36.618	41.430	46.996	53.436	60.893	69.532	79.543	91.148	104.60	120.20	138.30	159.28
24	26.973	30.422	34.426	39.083	44.502	50.815	58.177	66.765	76.798	88.497	102.17	118.16	136.83	158.66	184.17
25	28.243	32.030	36.459	41.646	47.727	54.864	63.249	73.106	84.70	98.347	114.41	133.33	155.62	181.87	212.79
26	29.526	33.671	38.553	44.312	51.113	59.156	69.677	80.864	93.339	109.18	128.00	150.33	176.85	208.33	245.71
27	30.821	35.344	40.710	47.084	54.669	63.706	74.484	87.351	102.72	121.10	143.08	169.37	200.84	238.50	283.57
28	32.129	37.051	42.931	49.968	58.402	68.528	80.698	94.933	112.97	134.21	159.82	190.70	227.95	272.89	327.10
29	33.450	38.792	45.219	52.966	62.323	73.640	87.247	103.97	124.14	148.63	178.40	214.58	258.58	312.09	377.17
30	34.785	40.568	47.575	56.085	66.439	79.058	94.761	113.20	136.31	164.49	199.02	241.33	293.20	356.79	434.75

n	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000	1.000
2	2.160	2.370	2.180	2.190	2.200	2.210	2.220	2.230	2.240	2.250	2.260	2.270	2.280	2.290	2.300
3	3.306	3.539	3.572	3.608	3.640	3.674	3.708	3.743	3.778	3.813	3.848	3.883	3.918	3.954	3.990
4	4.506	5.141	5.215	5.291	5.368	5.446	5.524	5.604	5.684	5.766	5.848	5.931	6.016	6.101	6.187
5	5.777	7.014	7.154	7.297	7.442	7.589	7.740	7.893	8.048	8.207	8.368	8.533	8.700	8.870	9.043
6	6.977	9.207	9.442	9.683	9.930	10.183	10.442	10.708	10.980	11.259	11.544	11.837	12.138	12.442	12.756
7	8.141	11.772	12.142	12.523	12.916	13.321	13.740	14.171	14.615	15.073	15.546	16.032	16.534	17.051	17.583
8	9.281	14.773	15.327	15.902	16.499	17.119	17.762	18.430	19.123	19.842	20.588	21.361	22.163	22.995	23.858
9	10.401	16.285	16.986	17.713	18.467	19.249	20.061	20.904	21.778	22.683	23.620	24.590	25.594	26.633	27.707
10	11.501	17.821	18.672	19.553	20.466	21.412	22.391	23.404	24.452	25.536	26.657	27.816	29.014	30.253	31.533
11	12.581	19.389	20.390	21.433	22.519	23.648	24.821	26.038	27.299	28.606	29.960	31.363	32.816	34.320	35.875
12	13.641	20.989	22.140	23.333	24.570	25.852	27.180	28.555	29.978	31.450	32.972	34.546	36.173	37.854	39.590
13	14.681	22.621	23.922	25.273	26.676	28.132	29.642	31.207	32.828	34.506	36.242	38.038	39.895	41.814	43.796
14	15.701	24.285	25.736	27.247	28.819	30.452	32.148	33.907	35.730	37.619	39.575	41.600	43.695	45.860	48.096
15	16.701	25.981	27.582	29.298	31.006	32.780	34.672	36.636	38.674	40.788	42.973	45.233	47.569	49.983	52.476
16	17.681	27.709	29.460	31.319	33.392	35.544	37.680	39.892	42.180	44.555	47.019	49.575	52.224	54.967	57.704
17	18.641	29.469	31.380	33.652	35.996	38.398	40.804	43.196	45.676	48.248	50.913	53.673	56.530	59.484	62.537
18	19.581	31.261	33.321	36.044	38.699	41.309	43.912	46.604	49.386	52.259	55.225	58.286	61.444	64.700	68.056
19	20.501	33.085	35.292	38.417	41.200	44.012	46.915	49.918	53.021	56.225	59.532	62.944	66.463	70.091	73.828
20	21.401	34.941	37.308	40.780	43.692	47.024	50.237	53.650	57.163	60.777	64.494	68.317	72.148	76.088	80.139
21	22.281	36.829	39.475	43.293	46.404	49.836	53.569	57.502	61.635	65.869	70.206	74.649	79.199	83.858	88.627
22	23.141	38.749	41.552	45.946	49.516	53.548	57.881	62.414	67.147	72.081	77.118	82.361	87.812	93.373	99.046
23	23.981	40.699	43.652	48.599	52.228	56.560	61.293	66.326	71.660	77.295	83.134	89.179	95.433	101.898	108.574
24	24.801	42.679	45.785	51.302	55.030	59.592	64.796	70.341	76.226	82.363	88.755	95.406	102.228	109.224	116.498
25	25.601	44.689	47.855	54.055	58.282	63.344	69.148	75.403	82.018	88.895	96.037	103.448	111.031	118.790	126.737
26	26.381	46.729	50.051	56.868	61.294	66.696	73.000	79.805	87.021	94.548	102.388	110.543	118.917	127.514	136.357
27	27.141	48.799	52.292	59.741	64.506	70.508	77.312	84.617	92.332	100.458	108.997	117.953	127.230	136.841	146.791
28	27.881	50.899	54.604	62.694	67.918	74.420	81.724	89.539	97.864	106.600	115.758	125.341	135.362	145.824	156.740
29	28.601	53.029	56.909	65.827	71.442	78.544	86.448	94.863	103.788	113.133	122.909	133.128	143.803	154.947	166.574
30	29.301	55.189	59.249	69.140	75.156	82.856	91.360	100.375	109.900	119.945	130.520	141.647	153.338	165.607	178.368

تعداد سوالات: تستی: ۸۵ تشریحی: ۵
زمان آزمون: تستی: ۸۰ تشریحی: ۹۰ دقیقه
آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

نام درس: مدیریت مالی
رشته تحصیلی: / کُد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۷)

منبع:

مجاز است.

استفاده از: ماشین حساب

گُد سِرِی سَوَال: یِک (۱)

 $(P/F, \leq, n)$

حدوث ضمیمہ ۳ الف ارزش فعلی ۶ ریال

Year	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870
2	0.980	0.961	0.943	0.925	0.907	0.890	0.873	0.857	0.842	0.826	0.812	0.797	0.783	0.769	0.756
3	0.971	0.942	0.915	0.889	0.864	0.840	0.816	0.794	0.772	0.751	0.731	0.712	0.693	0.675	0.658
4	0.961	0.924	0.888	0.855	0.823	0.792	0.763	0.735	0.708	0.683	0.659	0.636	0.613	0.592	0.572
5	0.951	0.906	0.863	0.822	0.784	0.747	0.713	0.681	0.650	0.621	0.593	0.567	0.543	0.519	0.497
6	0.942	0.889	0.837	0.790	0.746	0.705	0.666	0.630	0.596	0.564	0.535	0.507	0.480	0.455	0.432
7	0.933	0.871	0.813	0.760	0.711	0.666	0.623	0.583	0.547	0.513	0.482	0.452	0.425	0.400	0.375
8	0.923	0.853	0.789	0.731	0.677	0.627	0.582	0.540	0.502	0.467	0.434	0.404	0.376	0.351	0.327
9	0.914	0.837	0.766	0.703	0.645	0.592	0.544	0.500	0.460	0.424	0.391	0.361	0.333	0.308	0.284
10	0.905	0.820	0.744	0.676	0.614	0.558	0.508	0.463	0.422	0.386	0.352	0.322	0.295	0.270	0.247
11	0.896	0.804	0.722	0.650	0.585	0.527	0.475	0.429	0.388	0.350	0.317	0.287	0.261	0.237	0.214
12	0.887	0.788	0.701	0.625	0.557	0.497	0.444	0.397	0.356	0.319	0.286	0.257	0.231	0.208	0.187
13	0.879	0.773	0.681	0.601	0.530	0.469	0.415	0.368	0.326	0.290	0.258	0.229	0.204	0.182	0.163
14	0.870	0.758	0.661	0.577	0.505	0.442	0.388	0.340	0.299	0.263	0.232	0.205	0.181	0.160	0.141
15	0.861	0.743	0.642	0.555	0.481	0.417	0.362	0.315	0.275	0.239	0.209	0.183	0.160	0.140	0.123
16	0.853	0.728	0.623	0.534	0.458	0.394	0.339	0.292	0.252	0.218	0.188	0.163	0.141	0.123	0.107
17	0.844	0.714	0.605	0.513	0.436	0.371	0.317	0.270	0.231	0.198	0.170	0.146	0.125	0.108	0.093
18	0.836	0.700	0.587	0.494	0.416	0.350	0.296	0.250	0.212	0.180	0.153	0.130	0.111	0.095	0.081
19	0.828	0.686	0.570	0.475	0.396	0.331	0.277	0.232	0.194	0.164	0.138	0.116	0.098	0.083	0.070
20	0.820	0.673	0.554	0.456	0.377	0.312	0.258	0.215	0.176	0.149	0.124	0.104	0.087	0.073	0.061
21	0.811	0.660	0.538	0.439	0.359	0.294	0.242	0.199	0.161	0.135	0.112	0.093	0.077	0.064	0.053
22	0.803	0.647	0.522	0.422	0.342	0.276	0.226	0.184	0.147	0.123	0.101	0.083	0.068	0.056	0.046
23	0.795	0.634	0.507	0.406	0.326	0.262	0.211	0.170	0.133	0.112	0.091	0.074	0.060	0.049	0.040
24	0.788	0.622	0.492	0.390	0.310	0.247	0.197	0.158	0.122	0.102	0.082	0.066	0.053	0.043	0.035
25	0.780	0.610	0.478	0.375	0.295	0.233	0.184	0.146	0.116	0.092	0.074	0.059	0.047	0.038	0.030
26	0.772	0.598	0.464	0.361	0.281	0.220	0.172	0.135	0.106	0.084	0.066	0.053	0.042	0.033	0.026
27	0.764	0.586	0.450	0.347	0.268	0.207	0.161	0.125	0.098	0.076	0.060	0.047	0.037	0.029	0.023
28	0.757	0.574	0.437	0.333	0.255	0.196	0.150	0.116	0.090	0.069	0.054	0.042	0.033	0.026	0.020
29	0.749	0.563	0.424	0.321	0.243	0.185	0.141	0.107	0.082	0.063	0.048	0.037	0.029	0.022	0.017
30	0.742	0.552	0.412	0.308	0.231	0.174	0.131	0.099	0.075	0.057	0.044	0.033	0.026	0.020	0.015
Year	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833	0.826	0.820	0.813	0.806	0.800	0.794	0.787	0.781	0.775	0.769
2	0.743	0.731	0.718	0.706	0.694	0.683	0.672	0.661	0.650	0.640	0.630	0.620	0.610	0.601	0.592
3	0.641	0.624	0.609	0.593	0.579	0.564	0.551	0.537	0.524	0.512	0.500	0.488	0.477	0.466	0.455
4	0.552	0.534	0.516	0.499	0.482	0.467	0.451	0.437	0.423	0.410	0.397	0.384	0.373	0.361	0.350
5	0.476	0.456	0.437	0.419	0.402	0.386	0.370	0.355	0.341	0.328	0.315	0.303	0.291	0.280	0.269
6	0.410	0.390	0.370	0.352	0.335	0.319	0.303	0.289	0.275	0.262	0.250	0.238	0.227	0.217	0.207
7	0.354	0.333	0.314	0.296	0.279	0.263	0.249	0.235	0.222	0.210	0.198	0.188	0.178	0.168	0.159
8	0.305	0.285	0.266	0.249	0.233	0.218	0.204	0.191	0.179	0.168	0.157	0.148	0.139	0.130	0.123
9	0.253	0.243	0.225	0.209	0.194	0.180	0.167	0.155	0.144	0.134	0.125	0.116	0.108	0.101	0.094
10	0.227	0.208	0.191	0.176	0.162	0.149	0.137	0.126	0.116	0.107	0.099	0.092	0.085	0.078	0.073
11	0.195	0.178	0.162	0.148	0.135	0.123	0.112	0.103	0.094	0.086	0.079	0.072	0.066	0.061	0.056
12	0.168	0.152	0.137	0.124	0.112	0.102	0.092	0.083	0.076	0.069	0.062	0.057	0.052	0.047	0.043
13	0.145	0.130	0.116	0.104	0.093	0.084	0.075	0.068	0.061	0.055	0.050	0.045	0.040	0.037	0.033
14	0.125	0.111	0.099	0.088	0.078	0.069	0.062	0.055	0.049	0.044	0.039	0.035	0.032	0.028	0.025
15	0.108	0.095	0.084	0.074	0.065	0.057	0.051	0.045	0.040	0.035	0.031	0.028	0.025	0.022	0.020
16	0.093	0.081	0.071	0.062	0.054	0.047	0.042	0.036	0.032	0.028	0.025	0.022	0.019	0.017	0.015
17	0.080	0.069	0.060	0.052	0.045	0.039	0.034	0.030	0.026	0.023	0.020	0.017	0.015	0.013	0.012
18	0.069	0.059	0.051	0.044	0.038	0.032	0.028	0.024	0.021	0.018	0.016	0.014	0.012	0.010	0.009
19	0.060	0.051	0.043	0.037	0.031	0.027	0.023	0.020	0.017	0.014	0.012	0.011	0.009	0.008	0.007
20	0.051	0.043	0.037	0.031	0.026	0.022	0.019	0.016	0.014	0.012	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005
21	0.044	0.037	0.031	0.026	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004
22	0.038	0.032	0.026	0.022	0.018	0.015	0.013	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.004	0.003
23	0.033	0.027	0.022	0.018	0.015	0.012	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002
24	0.028	0.023	0.019	0.015	0.013	0.010	0.008	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002
25	0.024	0.020	0.016	0.013	0.010	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001
26	0.021	0.017	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001
27	0.018	0.014	0.011	0.009	0.007	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001
28	0.016	0.012	0.010	0.008	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001
29	0.014	0.011	0.009	0.006	0.005	0.004	0.003	0.002	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000
30	0.012	0.009	0.007	0.005	0.004	0.003	0.003	0.002	0.002	0.001	0.001	0.001	0.001	0.000	0.000



نام درس: مدیریت مالی

تعداد سؤالات: تستی: ۱۵ تشریحی: ۵

زمان آزمون: تستی: ۸۰ تشریحی: ۹۰ دقیقه

رشته تحصیلی / کد درس: مهندسی صنایع (۱۲۱۸۱۰۷)

آزمون نمره منفی دارد ○ ندارد ⊗

منبع: ---

مجاز است.

استفاده از ماشین حساب

کد سری سؤال: یک (۱)

(P/A, I, n)

جدول ضمیمه ۴ الف ارزش فعلی اقساط مساوی ۱ ریالی

n	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%	11%	12%	13%	14%	15%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736	1.713	1.690	1.668	1.647	1.626
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487	2.444	2.402	2.361	2.322	2.283
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170	3.102	3.037	2.974	2.914	2.855
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791	3.696	3.605	3.517	3.433	3.352
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355	4.231	4.111	3.998	3.889	3.784
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868	4.712	4.564	4.423	4.287	4.160
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335	5.146	4.968	4.799	4.639	4.487
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759	5.537	5.328	5.132	4.946	4.772
10	9.471	8.983	8.531	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145	5.889	5.650	5.426	5.216	5.019
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495	6.207	5.938	5.687	5.451	5.234
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814	6.492	6.194	5.920	5.669	5.421
13	12.134	11.348	10.635	9.966	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103	6.750	6.429	6.132	5.842	5.583
14	13.004	12.108	11.296	10.563	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367	6.982	6.632	6.304	6.002	5.724
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.360	9.712	9.108	8.559	8.061	7.605	7.191	6.811	6.452	6.142	5.847
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.447	8.851	8.313	7.844	7.429	6.974	6.604	6.265	5.954
17	15.562	14.292	13.165	12.166	11.274	10.477	9.763	9.122	8.544	8.022	7.549	7.100	6.729	6.373	6.047
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059	9.372	8.756	8.201	7.702	7.220	6.840	6.467	6.128
19	17.226	15.678	14.324	13.134	12.065	11.158	10.336	9.604	8.950	8.365	7.839	7.366	6.938	6.560	6.198
20	18.046	16.351	14.877	13.590	12.462	11.470	10.594	9.818	9.129	8.514	7.965	7.469	7.025	6.623	6.259
21	18.857	17.011	15.415	14.029	12.821	11.764	10.836	10.017	9.292	8.649	8.075	7.562	7.102	6.697	6.312
22	19.660	17.558	15.937	14.451	13.163	12.042	11.061	10.201	9.442	8.772	8.176	7.645	7.170	6.743	6.359
23	20.456	18.292	16.444	14.857	13.489	12.303	11.272	10.371	9.580	8.883	8.266	7.718	7.230	6.792	6.399
24	21.243	18.914	16.936	15.247	13.799	12.550	11.469	10.529	9.707	8.985	8.348	7.784	7.283	6.835	6.434
25	22.023	19.523	17.413	15.622	14.094	12.783	11.654	10.675	9.823	9.077	8.422	7.843	7.330	6.873	6.464
26	22.795	20.121	17.877	15.983	14.375	13.003	11.826	10.810	9.929	9.161	8.488	7.896	7.372	6.908	6.491
27	23.560	20.707	18.327	16.330	14.643	13.211	11.987	10.935	10.027	9.237	8.548	7.943	7.409	6.935	6.514
28	24.316	21.281	18.764	16.563	14.898	13.406	12.137	11.051	10.116	9.307	8.602	7.984	7.441	6.961	6.534
29	25.066	21.844	19.188	16.984	15.141	13.591	12.278	11.198	10.198	9.370	8.650	8.022	7.470	6.983	6.551
30	25.808	22.396	19.600	17.292	15.372	13.765	12.409	11.268	10.274	9.427	8.694	8.055	7.496	7.003	6.566

n	16%	17%	18%	19%	20%	21%	22%	23%	24%	25%	26%	27%	28%	29%	30%
1	0.862	0.853	0.847	0.840	0.833	0.826	0.820	0.813	0.806	0.800	0.794	0.787	0.781	0.775	0.769
2	1.605	1.568	1.566	1.547	1.528	1.509	1.492	1.474	1.457	1.440	1.424	1.407	1.392	1.376	1.361
3	2.246	2.136	2.174	2.140	2.106	2.074	2.042	2.011	1.981	1.952	1.923	1.896	1.868	1.842	1.816
4	2.799	2.743	2.690	2.639	2.591	2.540	2.494	2.448	2.404	2.362	2.320	2.280	2.241	2.203	2.166
5	3.269	3.199	3.127	3.058	2.989	2.926	2.864	2.803	2.745	2.689	2.635	2.583	2.532	2.483	2.436
6	3.685	3.589	3.498	3.410	3.326	3.245	3.167	3.092	3.020	2.951	2.885	2.821	2.759	2.700	2.643
7	4.039	3.922	3.812	3.706	3.605	3.508	3.416	3.327	3.242	3.161	3.083	3.009	2.937	2.868	2.802
8	4.344	4.207	4.078	3.954	3.837	3.726	3.619	3.518	3.421	3.329	3.241	3.156	3.076	2.999	2.925
9	4.607	4.451	4.303	4.163	4.031	3.905	3.786	3.673	3.566	3.463	3.366	3.273	3.184	3.100	3.019
10	4.833	4.659	4.494	4.339	4.192	4.054	3.923	3.799	3.682	3.571	3.465	3.364	3.269	3.178	3.092
11	5.029	4.836	4.656	4.487	4.327	4.177	4.035	3.902	3.776	3.656	3.543	3.437	3.335	3.239	3.147
12	5.197	4.988	4.793	4.611	4.439	4.278	4.127	3.985	3.851	3.725	3.606	3.493	3.387	3.286	3.190
13	5.342	5.118	4.910	4.715	4.533	4.362	4.203	4.053	3.912	3.780	3.656	3.538	3.427	3.322	3.223
14	5.468	5.229	5.008	4.802	4.611	4.432	4.265	4.108	3.962	3.824	3.695	3.573	3.459	3.351	3.249
15	5.575	5.324	5.092	4.876	4.675	4.489	4.315	4.153	4.001	3.859	3.726	3.601	3.483	3.373	3.268
16	5.668	5.405	5.162	4.938	4.730	4.536	4.357	4.189	4.033	3.887	3.751	3.623	3.503	3.390	3.283
17	5.749	5.475	5.222	4.990	4.775	4.576	4.391	4.219	4.059	3.910	3.771	3.640	3.518	3.403	3.295
18	5.818	5.534	5.273	5.033	4.812	4.608	4.419	4.243	4.080	3.928	3.786	3.654	3.529	3.413	3.304
19	5.877	5.584	5.316	5.070	4.843	4.635	4.442	4.263	4.097	3.942	3.799	3.664	3.539	3.421	3.311
20	5.929	5.628	5.353	5.101	4.870	4.657	4.460	4.279	4.110	3.954	3.808	3.673	3.546	3.427	3.316
21	5.973	5.665	5.384	5.127	4.891	4.675	4.476	4.292	4.121	3.963	3.816	3.679	3.551	3.432	3.320
22	6.011	5.696	5.410	5.149	4.909	4.690	4.488	4.302	4.130	3.970	3.822	3.684	3.556	3.436	3.323
23	6.044	5.723	5.432	5.167	4.925	4.703	4.499	4.311	4.137	3.976	3.827	3.689	3.559	3.438	3.325
24	6.073	5.746	5.451	5.182	4.937	4.713	4.507	4.318	4.143	3.981	3.831	3.692	3.562	3.441	3.327
25	6.097	5.766	5.467	5.195	4.946	4.721	4.514	4.323	4.147	3.985	3.834	3.694	3.564	3.442	3.329
26	6.118	5.783	5.480	5.206	4.956	4.728	4.520	4.328	4.151	3.988	3.837	3.696	3.566	3.444	3.330
27	6.136	5.798	5.492	5.215	4.964	4.734	4.524	4.332	4.154	3.990	3.839	3.698	3.567	3.445	3.331
28	6.152	5.810	5.502	5.223	4.970	4.739	4.528	4.335	4.157	3.992	3.840	3.699	3.568	3.446	3.331
29	6.166	5.820	5.510	5.229	4.975	4.743	4.531	4.337	4.159	3.994	3.841	3.700	3.569	3.446	3.332
30	6.177	5.829	5.517	5.235	4.979	4.746	4.534	4.339	4.160	3.995	3.842	3.701	3.569	3.447	3.332