

රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය

ආර්ථික විද්‍යාව පිළිබඳ ශාස්ත්‍රපති උපාධි පාඨමාලාව - 2017/2018 අධ්‍යයන වර්ෂය

දෙවන සමාසික අවසාන පරීක්ෂණය - 2019 අගෝස්තු

MAE 5202 - මූල්‍ය ආර්ථික විද්‍යාව

ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.

ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර දෙනු ලැබේ.

ගණනය කිරීම් සඳහා අදාළ වගු අමුණා ඇත.

කාලය : පැය 03 යි.

01. (i) ව්‍යුහාත්මක ප්‍රවේශය (Structural Approach) මත පදනම් ව මූල්‍ය පද්ධතියක ප්‍රධාන සංරචක හඳුනා ගන්න. (ලකුණු 03)
- (ii) “මූල්‍ය වෙළෙඳපොළ” යන්න අර්ථ දක්වා එහි ප්‍රධාන ආර්ථික කාර්යයන් 03 පිළිබඳ කෙටි පැහැදිලි කිරීමක් කරන්න. (ලකුණු 04)
- (iii) මූල්‍ය වත්කමක (A Financial Asset) හා මූර්ත වත්කමක (A Real Asset) වෙනස ඔබ හඳුනාගන්නේ කෙසේ ද? (ලකුණු 04)
- (iv) ශ්‍රී ලංකාවේ මුදල් වෙළෙඳපොළෙහි (Money Market) ක්‍රියාත්මක වන උප වෙළෙඳපොළවල් සාරාංශගත කරන්න. (ලකුණු 04)
02. (i) යම් ආර්ථිකයක කටයුතු කරන හිඟ ඒකක (Deficit Units) සහ අතිරික්ත ඒකක (Surplus Unit) තම ගනුදෙනු සිදු කිරීමේ දී ඔවුන් මුහුණ දෙන ගැටෙන සුළු අරමුණු ලේඛන ගත කරන්න. (ලකුණු 02)
- (ii) මූල්‍ය අතරමැදියන් තමාට ලැබෙන කෙටි කාලීන වගකීම් දිගුකාලීන වත්කම් බවට පරිවර්තනය කරමින් අතරමැදිකරණ ක්‍රියාවලියේ යෙදී සිටින ආකාරය යෝග්‍ය රූප සටහන් ආශ්‍රයෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 05)
- (iii) මූල්‍ය අතරමැදිකරණය තුළින් ජනිත කෙරෙන ගනුදෙනු පිරිවැය අඩුකර ගැනීම සඳහා මූල්‍ය අතරමැදියන් කවර ක්‍රමවේද අනුගමනය කරන්නේ ද? (ලකුණු 04)
- (iv) මූල්‍ය අතරමැදිකරණ ක්‍රියාවලිය මඟින් අතිරික්ත ඒකක විෂයෙහි ජනිත කෙරෙන ප්‍රතිලාභ මොනවා ද? (ලකුණු 04)

03. “ශ්‍රී ලංකාව ඇතුළුව සංවර්ධනය වෙමින් පවතින රටවල මූල්‍ය වෙළෙඳපොළේ මෑත කාලීන සංවර්ධනයක් ලෙස මූල්‍ය ව්‍යුත්පන්න වෙළෙඳාම හඳුනාගත හැකි ය.”

(i) මූල්‍ය ව්‍යුත්පන්න (Financial Derivatives) යන පදය මූලික ව්‍යුත්පන්න වර්ග අවධාරණය වන පරිදි අර්ථකථනය කරන්න.
(ලකුණු 03)

(ii) ව්‍යුත්පන්න වෙළෙඳපොළ කටයුතු සඳහා දායක වී ඇති සහභාගික කණ්ඩායම් 03 පිළිබඳ කෙටි විග්‍රහයක් කරන්න.
(ලකුණු 03)

(iii) මනාප ගිවිසුම්වල (Options) මූලික ලක්ෂණ විස්තර කරන්න.
(ලකුණු 05)

(iv) සංවිධිත හුවමාරුව හරහා ව්‍යුත්පන්න වෙළෙඳාමේ නිරතවීම මඟින් අත්කර ගත හැකි ප්‍රතිලාභ 04 ක් කෙටියෙන් සඳහන් කරන්න.
(ලකුණු 04)

04. (i) රාජ්‍ය අංශයේ මූල්‍ය අවශ්‍යතා සපුරා ගැනීම සඳහා නිකුත් කරනු ලබන භාණ්ඩාගාර බිල්පත් (Treasury Bills) සහ භාණ්ඩාගාර බැඳුම්කර (Treasury Bonds) අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 04)

(ii) බැඳුම්කර අගය කිරීමට අදාළ ප්‍රති ආයෝජන අවදානම (Re-investment Risk) පැහැදිලි කොට එම අවදානම අවම කිරීමට අදාළ ඔබගේ යෝජනා ඉදිරිපත් කරන්න.
(ලකුණු 03)

(iii) පහත සඳහන් සංකල්ප යෝග්‍ය රූප සටහන් ඇසුරින් පැහැදිලි කරන්න.

- (අ) අවමිල සහිත බැඳුම්කර (Discount Bonds)
- (ආ) සමමිල සහිත බැඳුම්කර (Par Value Bonds)
- (ඉ) අධිමිල සහිත බැඳුම්කර (Premium Bonds)

(ලකුණු 04)

(iv) කල්පිත උදාහරණ ඇසුරින් අපරිමිත බැඳුම්කර (Perpetual Bonds) සහ ශුන්‍ය කුපන් බැඳුම්කර වල (Zero Coupon Bonds) නෛසර්ගික අගය ගණනය කරන ආකාරය පැහැදිලිව දක්වන්න.

(ලකුණු 04)

05. (i) අර්ධ වාර්ෂිකව කුපන් පොළිය ගෙවනු ලබන බැඳුම්කරයකට අදාළ ව එහි නෛසර්ගික අගය ගණනය කිරීමට ඔබට පැවරී ඇතැයි සිතන්න. මෙම ගණනය කිරීම් සඳහා ඔබ යෝජනා කරන සමීකරණයේ මූලිකාංග ගෙනහැර දක්වන්න. (ලකුණු 04)

(ii) සීමාසහිත 'වාසනා' සමාගම සියයට 15 ක සලාක පොළියක් ගෙවනු ලබන, නාමික අගය රු. 1000 ක් වන බැඳුම්කරයක් මූල්‍ය වෙළෙඳපොළට නිකුත්කර ඇතැයි සිතන්න. මෙම බැඳුම්කරයේ පරිණත කාලය අවුරුදු 10 කි. මෙම බැඳුම්කරය වර්තමානයේ මූල්‍ය වෙළෙඳපොළ තුළ රුපියල් 790.47 කට අලෙවි වේ. ඉහත සමාගමේ බැඳුම්කරයට අදාළ පරිණතියට එලදාව (yield to maturity) හෙවත් අවශ්‍ය කරන ප්‍රතිලාභ අනුපාතිකය (K_d) ආසන්න ලෙස පුරෝකථනය කරන්න. (ලකුණු 05)

(iii) ශ්‍රී ලංකා 'ලයිෆ්මුන්' සමාගම රු. 1000 ක නාමික අගයක් සහිත බැඳුම්කරයක් මූල්‍ය වෙළෙඳපොළට නිකුත් කර ඇත. වසර 10 කින් පරිණතියට පත්වන මෙම බැඳුම්කරය සඳහා කුපන් පොළිය අර්ධ වාර්ෂික ව ගෙවනු ලැබේ. එම සමාගමේ ආයෝජනය කිරීම සඳහා ආයෝජකයින් වාර්ෂික ව සියයට 14 ක අවශ්‍යකරන ප්‍රතිලාභ අනුපාතිකයක් (Required Rate of Return) අපේක්ෂා කරති. එසේ ම බැඳුම්කරය සඳහා වාර්ෂික ව සියයට 12 ක කුපන් අනුපාතිකයක් (Coupon Rate) ගෙවීමට ද සමාගම සැලසුම් කර ඇත. මෙම බැඳුම්කරය සම්බන්ධව ඔබ අවධානයෙන් පසුවන්නේ නම් වර්තමානයේ බැඳුම්කරය සඳහා ඔබ ගෙවීමට කැමති උපරිම මිල ගණනය කරන්න. (ලකුණු 04)

(iv) ඉහත බැඳුම්කරය සඳහා අදාළ සමාගම වාර්ෂිකව සියයට 16 ක කුපන් පොළියක් ගෙවීමට තීරණය කළේ නම් සහ එය වාර්ෂිකව ගෙවනු ලබන්නේ නම් බැඳුම්කරයේ නෛසර්ගික වටිනාකම ගණනය කරන්න. (ලකුණු 02)

06. (i) "ප්‍රාථමික කොටස් වෙළෙඳපොළ" සහ "ද්විතියික කොටස් වෙළෙඳපොළ" යන සංකල්ප කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)

(ii) කල්පිත උදාහරණ ඇසුරෙන් නිශ්චිත පරිණත කාලයක් නොමැති වරණීය කොටසක වර්තමාන අගය ගණනය කරන ආකාරය පෙන්වා දෙන්න. (ලකුණු 03)

(iii) සීමාසහිත ආසිරි සමාගම වර්තමානයේ තම කොටසක් සඳහා රුපියල් 2.80 ක ලාභාංශයක් ගෙවනු ලබන අතර එම ලාභාංශ ඉදිරි අනන්ත කාලය දක්වා සියයට 5 කින් ස්ථාවරව පහත වැටෙන බව සමාගම පුරෝකථනය කර ඇත. හිමිකම් ප්‍රාග්ධන හිමියන් අපේක්ෂා කරන ප්‍රතිලාභ අනුපාතිකය සියයට 20 කි. සාමාන්‍ය වර්ධන තත්ත්වයක් යටතේ ඉහත සමාගමේ කොටසක වටිනාකම ඇස්තමේන්තු කරන්න. (ලකුණු 04)

(iv) නාරිලතා සමාගම වර්තමානයේ තම සමාගමේ කොටස සඳහා රුපියල් 3.00 ක ලාභාංශයක් ගෙවීමට අපේක්ෂා කරයි. ඉදිරි වර්ෂ තුන සඳහා ලාභාංශවල වාර්ෂික සුපිරි වර්ධනය පිළිවෙළින් සියයට 28, සියයට 23 සහ සියයට 10 ක් වශයෙනි. වසර 03 න් පසුව නාරිලතා සමාගමේ ලාභාංශ නියත වර්ධනයකට පත්වන අතර එය සියයට 03ක් ලෙස අපරිමිතය දක්වා පවතී. කොටස් හිමියන් තම ආයෝජනය වෙනුවෙන් සියයට 20 ක අවශ්‍යකරන ප්‍රතිලාභ අනුපාතිකයක් අපේක්ෂා කරන්නේ නම් ඉහත සමාගමේ හිමිකම් කොටසක වර්තමාන මිල ගණනය කරන්න. (කාල රේඛාවක් මත පදනම්ව මෙම ගණනය කිරීම් සිදුකරන්න.) (ලකුණු 06)

@@@@@@

PRESENT VALUE TABLE

Present value of \$1, that is $(1+r)^{-n}$ where r = interest rate; n = number of periods until payment or receipt.

Periods (n)	Interest rates (r)									
	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909
2	0.980	0.961	0.943	0.925	0.907	0.890	0.873	0.857	0.842	0.826
3	0.971	0.942	0.915	0.889	0.864	0.840	0.816	0.794	0.772	0.751
4	0.961	0.924	0.888	0.855	0.823	0.792	0.763	0.735	0.708	0.683
5	0.951	0.906	0.863	0.822	0.784	0.747	0.713	0.681	0.650	0.621
6	0.942	0.888	0.837	0.790	0.746	0.705	0.666	0.630	0.596	0.564
7	0.933	0.871	0.813	0.760	0.711	0.665	0.623	0.583	0.547	0.513
8	0.923	0.853	0.789	0.731	0.677	0.627	0.582	0.540	0.502	0.467
9	0.914	0.837	0.766	0.703	0.645	0.592	0.544	0.500	0.460	0.424
10	0.905	0.820	0.744	0.676	0.614	0.558	0.508	0.463	0.422	0.386
11	0.896	0.804	0.722	0.650	0.585	0.527	0.475	0.429	0.388	0.350
12	0.887	0.788	0.701	0.625	0.557	0.497	0.444	0.397	0.356	0.319
13	0.879	0.773	0.681	0.601	0.530	0.469	0.415	0.368	0.326	0.290
14	0.870	0.758	0.661	0.577	0.505	0.442	0.388	0.340	0.299	0.263
15	0.861	0.743	0.642	0.555	0.481	0.417	0.362	0.315	0.275	0.239
16	0.853	0.728	0.623	0.534	0.458	0.394	0.339	0.292	0.252	0.218
17	0.844	0.714	0.605	0.513	0.436	0.371	0.317	0.270	0.231	0.198
18	0.836	0.700	0.587	0.494	0.416	0.350	0.296	0.250	0.212	0.180
19	0.828	0.686	0.570	0.475	0.396	0.331	0.277	0.232	0.194	0.164
20	0.820	0.673	0.554	0.456	0.377	0.312	0.258	0.215	0.178	0.149

Periods (n)	Interest rates (r)									
	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833
2	0.812	0.797	0.783	0.769	0.756	0.743	0.731	0.718	0.706	0.694
3	0.731	0.712	0.693	0.675	0.658	0.641	0.624	0.609	0.593	0.579
4	0.659	0.636	0.613	0.592	0.572	0.552	0.534	0.516	0.499	0.482
5	0.593	0.567	0.543	0.519	0.497	0.476	0.456	0.437	0.419	0.402
6	0.535	0.507	0.480	0.456	0.432	0.410	0.390	0.370	0.352	0.335
7	0.482	0.452	0.425	0.400	0.376	0.354	0.333	0.314	0.296	0.279
8	0.434	0.404	0.376	0.351	0.327	0.305	0.285	0.266	0.249	0.233
9	0.391	0.361	0.333	0.308	0.284	0.263	0.243	0.225	0.209	0.194
10	0.352	0.322	0.295	0.270	0.247	0.227	0.208	0.191	0.176	0.162
11	0.317	0.287	0.261	0.237	0.215	0.195	0.178	0.162	0.148	0.135
12	0.286	0.257	0.231	0.208	0.187	0.168	0.152	0.137	0.124	0.112
13	0.258	0.229	0.204	0.182	0.163	0.145	0.130	0.116	0.104	0.093
14	0.232	0.205	0.181	0.160	0.141	0.125	0.111	0.099	0.088	0.078
15	0.209	0.183	0.160	0.140	0.123	0.108	0.095	0.084	0.079	0.065
16	0.188	0.163	0.141	0.123	0.107	0.093	0.081	0.071	0.062	0.054
17	0.170	0.146	0.125	0.108	0.093	0.080	0.069	0.060	0.052	0.045
18	0.153	0.130	0.111	0.095	0.081	0.069	0.059	0.051	0.044	0.038
19	0.138	0.116	0.098	0.083	0.070	0.060	0.051	0.043	0.037	0.031
20	0.124	0.104	0.087	0.073	0.061	0.051	0.043	0.037	0.031	0.026

Cumulative present value of \$1 per annum, Receivable or Payable at the end of each year for n years $\frac{1-(1+r)^{-n}}{r}$

Periods (n)	Interest rates (r)									
	1%	2%	3%	4%	5%	6%	7%	8%	9%	10%
1	0.990	0.980	0.971	0.962	0.952	0.943	0.935	0.926	0.917	0.909
2	1.970	1.942	1.913	1.886	1.859	1.833	1.808	1.783	1.759	1.736
3	2.941	2.884	2.829	2.775	2.723	2.673	2.624	2.577	2.531	2.487
4	3.902	3.808	3.717	3.630	3.546	3.465	3.387	3.312	3.240	3.170
5	4.853	4.713	4.580	4.452	4.329	4.212	4.100	3.993	3.890	3.791
6	5.795	5.601	5.417	5.242	5.076	4.917	4.767	4.623	4.486	4.355
7	6.728	6.472	6.230	6.002	5.786	5.582	5.389	5.206	5.033	4.868
8	7.652	7.325	7.020	6.733	6.463	6.210	5.971	5.747	5.535	5.335
9	8.566	8.162	7.786	7.435	7.108	6.802	6.515	6.247	5.995	5.759
10	9.471	8.983	8.530	8.111	7.722	7.360	7.024	6.710	6.418	6.145
11	10.368	9.787	9.253	8.760	8.306	7.887	7.499	7.139	6.805	6.495
12	11.255	10.575	9.954	9.385	8.863	8.384	7.943	7.536	7.161	6.814
13	12.134	11.348	10.635	9.986	9.394	8.853	8.358	7.904	7.487	7.103
14	13.004	12.106	11.296	10.563	9.899	9.295	8.745	8.244	7.786	7.367
15	13.865	12.849	11.938	11.118	10.380	9.712	9.108	8.559	8.061	7.606
16	14.718	13.578	12.561	11.652	10.838	10.106	9.447	8.851	8.313	7.824
17	15.562	14.292	13.166	12.166	11.274	10.477	9.763	9.122	8.544	8.022
18	16.398	14.992	13.754	12.659	11.690	10.828	10.059	9.372	8.756	8.201
19	17.226	15.679	14.324	13.134	12.085	11.158	10.336	9.604	8.950	8.365
20	18.046	16.351	14.878	13.590	12.462	11.470	10.594	9.818	9.129	8.514

Periods (n)	Interest rates (r)									
	11%	12%	13%	14%	15%	16%	17%	18%	19%	20%
1	0.901	0.893	0.885	0.877	0.870	0.862	0.855	0.847	0.840	0.833
2	1.713	1.690	1.668	1.647	1.626	1.605	1.585	1.566	1.547	1.528
3	2.444	2.402	2.361	2.322	2.283	2.246	2.210	2.174	2.140	2.106
4	3.102	3.037	2.974	2.914	2.855	2.798	2.743	2.690	2.639	2.589
5	3.696	3.605	3.517	3.433	3.352	3.274	3.199	3.127	3.058	2.991
6	4.231	4.111	3.998	3.889	3.784	3.685	3.589	3.498	3.410	3.326
7	4.712	4.564	4.423	4.288	4.160	4.039	3.922	3.812	3.706	3.605
8	5.146	4.968	4.799	4.639	4.487	4.344	4.207	4.078	3.954	3.837
9	5.537	5.328	5.132	4.946	4.772	4.607	4.451	4.303	4.163	4.031
10	5.889	5.650	5.426	5.216	5.019	4.833	4.659	4.494	4.339	4.192
11	6.207	5.938	5.687	5.453	5.234	5.029	4.836	4.656	4.486	4.327
12	6.492	6.194	5.918	5.660	5.421	5.197	4.988	4.793	4.611	4.439
13	6.750	6.424	6.122	5.842	5.583	5.342	5.118	4.910	4.715	4.533
14	6.982	6.628	6.302	6.002	5.724	5.468	5.229	5.008	4.802	4.611
15	7.191	6.811	6.462	6.142	5.847	5.575	5.324	5.092	4.876	4.675
16	7.379	6.974	6.604	6.265	5.954	5.668	5.405	5.162	4.938	4.730
17	7.549	7.120	6.729	6.373	6.047	5.749	5.475	5.222	4.990	4.775
18	7.702	7.250	6.840	6.467	6.128	5.818	5.534	5.273	5.033	4.812
19	7.839	7.366	6.938	6.550	6.198	5.877	5.584	5.316	5.070	4.843
20	7.963	7.469	7.025	6.623	6.259	5.929	5.628	5.353	5.101	4.870