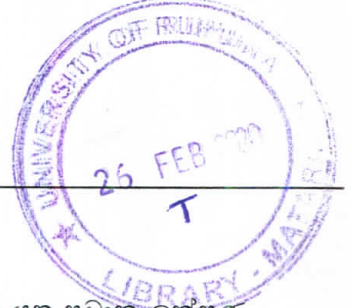


රුහුණ විශ්වවිද්‍යාලය  
 ආර්ථික විද්‍යාව පිළිබඳ ශාස්ත්‍රපති උපාධි පාඨමාලාව  
 දෙවන සමාසික අවසාන පරීක්ෂණය - 2018 ජූනි/ජූලි  
**MAE 5200 - ව්‍යාපෘති කළමනාකරණය**

කාලය : පැය 03 යි.

ප්‍රශ්න පහකට (05) පමණක් පිළිතුරු සපයන්න.  
 (ගණක යන්ත්‍ර භාවිතයට අවසර ඇත.)



01.

- i. ව්‍යාපෘතියක් යන්න නිර්වචනය කර එවැනි නිර්වචනයක අඩංගු විය යුතු ප්‍රධාන ලක්ෂණ දෙකක් (02) දක්වන්න.  
(ලකුණු 02)
- ii. ව්‍යාපෘති ජීවන චක්‍රයේ ප්‍රධාන අදියර ලැයිස්තු ගත කරන්න.  
(ලකුණු 02)
- iii. ව්‍යාපෘතියක අවදානම හා අවිනිශ්චිතතාව ව්‍යාපෘතිය අවසානය කරා ලගා වන විට ක්‍රමයෙන් අඩු වන්නේ ඇයි ද යන්න කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.  
(ලකුණු 04)
- iv. ත්‍රිත්ව සංරෝධක පැහැදිලි කර ඒ අතර සට්ටනයක් පවතින්නේ මන් දැයි පෙන්වන්න.  
(ලකුණු 04)

02.

- i. ආයතනයක ව්‍යාපෘති කළමනාකරණය (Project Portfolio) යන්නෙන් අදහස් කරන්නේ කුමක්ද?  
(ලකුණු 02)
- ii. ව්‍යාපෘති ක්‍රියාත්මක කිරීම තුළ තාක්ෂණික පැතිකඩ දෙකක් (02) සහ සමාජ සංස්කෘතික පැතිකඩ දෙකක් (02) ලැයිස්තු ගත කරන්න.  
(ලකුණු 02)
- iii. වර්තමානයේ ව්‍යාපෘති කළමනාකරණය කෙරෙහි වැඩි අවධානයක් යොමුවීමට හේතු වී ඇති සාධක හතරක් (04) කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.  
(ලකුණු 04)
- iv. ව්‍යාපෘති කළමනාකරුවෙකු මුහුණ දෙන ප්‍රධාන අභියෝග හතරක් (04) සඳහන් කරමින් ව්‍යාපෘති කළමනාකරුවකුගේ කාර්යභාරය සාකච්ඡා කරන්න.  
(ලකුණු 04)

03.

- i. ව්‍යාපෘති නිල ලියවිල්ල (ප්‍රඥාප්තිය - Charter) යනු කුමක්ද? (ලකුණු 02)
- ii. ව්‍යාපෘති විෂය පථ ප්‍රකාශනයක (Project scope statement) අඩංගු වන අංග හතරක් (04) ලැයිස්තු ගත කරන්න. (ලකුණු 02)
- iii. ව්‍යාපෘතියක විෂය පථ දුර්වලතාවය (Scope creep) අවම කිරීම සඳහා උපායන් හතරක් (04) කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)
- iv. වැඩ බෙදුම් ව්‍යුහයක් (Work breakdown structure) යන්නෙහි අදහස පැහැදිලි කර වැඩ බෙදුම් ව්‍යුහය හා ව්‍යාපෘති ජාලය (Network Diagram) අතර ඇති සබඳකම පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 04)

04.

- i. ලාභ අරමුණ ඇති ආයතනයක් විසින් ව්‍යාපෘතියක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු සාධක දෙකක්වත් (02) ලැයිස්තු ගත කරන්න. (ලකුණු 02)
- ii. ඉහත ප්‍රශ්න අංක (4- i.) හි සඳහන් කළ සාධකවලට අමතරව රජය විසින් ව්‍යාපෘතියක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බලනු ලබන සාධක දෙකක් (02) කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 02)
- iii. Y සමාගම A හා B යනුවෙන් ව්‍යාපෘති දෙකක් සලකා බලමින් සිටියි. A ව්‍යාපෘතිය සඳහා රුපියල් මිලියන 600 ක මූලික පිරිවැයක් ද, B ව්‍යාපෘතිය සඳහා රුපියල් මිලියන 800 ක මූලික පිරිවැයක් ද අවශ්‍ය වේ. මෙම ව්‍යාපෘති දෙක සඳහා අදාළ වන ශුද්ධ මූල්‍ය ප්‍රවාහ පහත වගුවේ දැක්වේ.

වර්ෂය	ශුද්ධ මූල්‍ය ප්‍රවාහ (රුපියල් මිලියන)	
	A ව්‍යාපෘතිය	B ව්‍යාපෘතිය
1	100	400
2	150	300
3	125	161
4	265	114
5	151	51
6	150	50

(අ) ඉහත තොරතුරු ආශ්‍රයෙන් 14% ක වට්ටම් අනුපාතිකයක් යටතේ ශුද්ධ වර්තමාන වටිනාකම මත (NPV) පදනම්ව හොඳම ව්‍යාපෘතිය තෝරන්න.

(ලකුණු 04)

(ආ) මෙම ව්‍යාපෘති දෙක සඳහා අභ්‍යන්තර ඉපැයුම් අනුපාතික (IRR) ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 04)

05.

i. සුදුසු රූප සටහනක් යොදා ගනිමින් ව්‍යාපෘතියක ජාල නිර්මාණය කිරීම සඳහා ඇති ප්‍රධාන ප්‍රවේශයන් දෙක කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 02)

ii. ව්‍යාපෘති ජාලයක ඇති ප්‍රධාන වාසි හතරක් (04) ලැයිස්තු ගත කරන්න.

(ලකුණු 02)

iii. පහත වගුවේ දී ඇති තොරතුරු යොදා ගෙන ව්‍යාපෘති ජාලයක් ඇඳ මුලින් පටන් ගැනීමේ කාලය (EST) මුලින් අවසන් කිරීමේ කාලය (EFT), පමාවී පටන් ගැනීමේ කාලය (LST), පමාවී අවසන් කිරීමේ කාලය (LFT) හා මුළු ශීථිලය (Total Slack) ගණනය කර ව්‍යාපෘති කාලය ගණනය කරන්න.

ක්‍රියාවලිය	විස්තරය	කාලය (සති)	පූර්ව ක්‍රියාවලිය
A	සැලසුම් කිරීම	10	-
B	නිදර්ශන කොටස් නිෂ්පාදනය	10	A
C	නිර්මාණ කොටස්	05	A
D	එකලස් කිරීම	04	B,C
E	විද්‍යාගාර පරීක්ෂණ	05	D
F	කේන්ද්‍ර පරීක්ෂණ	11	D
G	අවසන් කිරීම	05	F,E

(ලකුණු 08)

06

i. ව්‍යාපෘතියක අවධානම අවම කිරීමේ ශිල්ප ක්‍රමයක් පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 05)

ii. “XY” සමාගම රුපියල් මිලියන 45 ක් ආයෝජනය කරමින් ව්‍යාපෘතියක් අරඹන කිරීමට සලකා බලමින් සිටියි. අදාළ තොරතුරු පහත වගුවේ දැක්වේ.

කාල පරිච්ඡේදය	ශුද්ධ ආදායම (මිලියන)	සම්භාවිතාව
1	15	0.3
	20	0.3
	25	0.4
2	50	0.2
	75	0.3
	100	0.5

ව්‍යාපෘතියේ ප්‍රාග්ධන පිරිවැය 10% ලෙස සලකා විචලන සංගුණකය ඇසුරෙන් (Coefficient of Variance) මෙම ව්‍යාපෘතියේ අවදානම පිළිබඳව ඔබගේ නිගමන සඳහන් කරන්න.

(ලකුණු 07)

07. පහත සඳහන් සංකල්ප අතරින් හතරක් (04) සුදුසු උදාහරණ / නිදසුන් භාවිත කරමින් පැහැදිලි කරන්න.

- i. ප්‍රමුඛතා තීරණ න්‍යාසය (Decision Priority Metrix)
- ii. අදියර ඇස්තමේන්තුව (Phase Estimating)
- iii. ඇස්තමේන්තු කිරීමේ අනුපාත ක්‍රමය (Ratio method in Estimating)
- iv. මුලු චලනය (Total Float)
- v. පඬු ක්‍රියාකාරකම් (Dummy Activity)
- vi. අවධි මාවත (Critical Path)
- vii. සම ප්‍රතිභේදන ලක්ෂ්‍යය (Breakeven point)
- viii. සංවේදීතා විශ්ලේෂණය (Sensitivity Analysis)
- ix. වෙළෙඳපොළ ඉල්ලුම් විශ්ලේෂණය (Market Demand Analysis)

(ලකුණු 3 x 4 = 12)

@@@@@@

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	0.8548	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	0.6663	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	0.2087	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	0.4681	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	*	*
40	0.6717	0.4529	0.3066	0.2147	0.1420	0.0972	0.0668	0.0460	0.0318	0.0221	0.0154	0.0107	0.0075	0.0053	0.0037	0.0028	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	*	*	*	*