



මානව සම්පත් අභිවර්ධන ආයතනය
කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ශ්‍රී කපුමහාකරණවේදී උපාධි පරීක්ෂණය - 2021/2022 (සිංහල මාධ්‍යය)

තෙවන වසර - ප්‍රථම සෛමස්තර පරීක්ෂණය

(පවත්වන ලද්දේ ඔක්තෝබර් 2023)

BLM 3131 – Organizational Leadership

අගදුම්කරුවන්ට උපදෙස් :

- (1) ප්‍රශ්න පත්‍රකට (05) පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
- (2) මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රයේ ප්‍රශ්න අටකින් (08) සහ පිටු තුනකින් (03) සමන්විත වේ.
- (3) කාලය පැය තුනයි. (03)
- (4) පිළිතුරු පත්‍රයේ සියලුම පිටුවල විභාග අංකය යොදන්න.
- (5) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ යම් පිටුවක් හෝ කොටසක් පැහැදිලිව මුද්‍රණය වී නොතිබේ නම් කරුණාකර විභාග වී ඔබ ආශ්‍රාධිපතිට දැනුම් දෙන්න.

1. "නායකත්ව අභියෝගය" (The Leadership Challenge by Barry Posner and James Kouzes) හි දක්වා ඇති ආදර්ශමත් නායකත්වයේ භාවිතයන් පහ ගැන සාකච්ඡා කරන්න. මෙම භාවිතයන් සාර්ථකව සැබැවින් ප්‍රදර්ශනය කළ නායකයින්ගේ උදාහරණ සපයන්න.

(ලකුණු 20)

2. Posner සහ Kouzes ට අනුව, එලදායි නායකත්වය සඳහා සහභාගිත්ව (shared vision) දැක්ම ඉටු කරන කාර්යභාරය කුමක්ද? නායකයින්ට ඔවුන්ගේ කණ්ඩායම් සාමාජිකයින් අතර සහභාගිත්ව දැක්මක් (shared vision) ඇති කළ හැක්කේ කෙසේද? එසේ කිරීමේදී ඔවුන්ට මුහුණ දිය යුතු අභියෝග මොනවාද?

(ලකුණු 20)

3. "ක්‍රියාවලියට අභියෝග කිරීම" (Challenge the Process) ආදර්ශමත් නායකත්වයේ භාවිතාවන් පහෙන් එකකි. මෙය කෙටියෙන් පැහැදිලි කර, ආයතන තුළ නවෝත්පාදන සහ වෙනස්වීම් මෙහෙයවීම සඳහා පවතින තත්ත්වයට එලදායි ලෙස අභියෝග කළ නායකයින් සඳහා උදාහරණ සපයන්න.

(ලකුණු 20)

4. ප්‍රජාතන්ත්‍රවාදී නායකත්වයේ ප්‍රධාන ලක්ෂණ පැහැදිලි කර, එය කණ්ඩායම් ගතිකත්වයට සහ තීරණ ගැනීමට බලපාන්නේ කෙසේද යන්න සාකච්ඡා කරන්න?

(ලකුණු 20)

5. සංවිධාන සන්දර්භය තුළ, නායකයෙකු කළමනාකරුවෙකුගෙන් වෙනස් වන්නේ කෙසේද? කළමනාකරුවෙකු සහ නායකයෙකු යන භූමිකාවන් දෙකම තිබීම වැදගත් වන්නේ ඇයි?

(ලකුණු 20)

6. (i) සංවිධාන නායකත්වය යනු කුමක්ද?
(ii) එලදායි නායකත්වයේ මූලධර්ම විස්තර කරන්න.

(ලකුණු $10 \times 2 = 20$)

7. (i) අත්‍යවශ්‍ය නායකත්ව කුසලතා මොනවාද?

(ii) "ත්‍රිත්ව කුසලතා ප්‍රවේශය" පැහැදිලි කරන්න (Katz, 1955)

(ලකුණු 10 x 2 = 20)

8. පහත ඒවායින් දෙකකට පිළිතුරු සපයන්න,

(i) සංවිධාන දේශපාලනය අවබෝධ කර ගැනීමේ වැදගත්කම.

(ii) සංවිධාන දේශපාලනය

(iii) ගැටළු හඳුනාගැනීමේදී නායකයාගේ කාර්යභාරය

(ලකුණු 10 x 2 = 20)



මානව සම්පත් අභිවර්ධන ආයතනය
කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ශ්‍රම කළමනාකරණවේදී උපාධි පරීක්ෂණය - 2021/2022 (සිංහල මාධ්‍යය)

තෙවන වසර - ප්‍රථම සෙමෙස්තර පරීක්ෂණය
(පවත්වන ලද්දේ ඔක්තෝබර් 2023)

BLM 3132 – අලෙවි කළමනාකරණය

අයදුම්කරුවන්ට උපදෙස් :

- (1) පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න තුනකට (03) පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
- (2) මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න හතරකින් (04) සහ පිටු තුනකින් (03) සමන්විත වේ.
- (3) කාලය පැය තුනයි. (03)
- (4) පිළිතුරු පත්‍රයේ සියලුම පිටුවල විභාග අංකය යොදන්න.
- (5) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ යම් පිටුවක් හෝ කොටසක් පැහැදිලිව මුද්‍රණයවී නොතිබේ නම් කරුණාකර වහාම ඒ බව ශාලාධිපතිට දැනුම් දෙන්න.

01.

- I. භාණ්ඩයක් හෝ සේවාවක් අලෙවිය හෝ මිලදී ගැනීමක් සම්බන්ධව පාරිභෝගිකයා අසතුටට පත්වූ අවස්ථාවකට අදාළ සිද්ධියක් ලියන්න. එම සිද්ධියට අදාළ ප්‍රශ්න දෙකක් හඳුනාගන්න.
- II. ඔබගේ ආයතනයේ පාරිභෝගිකයා කේන්ද්‍ර කොටගත් ආයතනික සංස්කෘතියක ඔබ දකින ලක්ෂණ මොනවාදැයි විස්තර කරන්න. වර්තමානයේ එම ආයතනයේ පවතින පාරිභෝගිකයා කේන්ද්‍ර කරගත් ආයතනික සංස්කෘතිය පිළිබඳ ඔබ සැහීමකට පත්වන්නේද? විස්තර කරන්න.
- III. පාරිභෝගිකයාට වඩා කාර්යක්ෂම සේවාවක් සැපයීම සඳහා, පාරිභෝගිකයා කේන්ද්‍ර කරගත් ආයතනික සංස්කෘතියක් ඔබ ආයතනයේ ස්ථාපිත කිරීමට ඔබ කරනු ලබන උපක්‍රම මොනවාදැයි විස්තර කරන්න.
- IV. ඉහත කොටසේ යෝජිත උපක්‍රම ඔබ ආයතනයේ ක්‍රියාත්මක කිරීමේදී ඔබට මුහුණ දීමට සිදුවිය හැකි අභියෝග/බාධක මොනවාදැයි විස්තර කරන්න.
- V. මනා පාරිභෝගික සබඳතා කළමනාකරණයක් පාරිභෝගිකයාට වැදගත් විය හැකි ආකාරය විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10 x 5 = 50)

02.

- I. "නව භාණ්ඩ වෙළඳපලට හඳුන්වාදීම වර්තමාන තරඟකාරී ව්‍යාපාරික පරිසරය තුළ අත්‍යවශ්‍ය සාධකයක් වී ඇත. " ඉහත ප්‍රකාශය පැහැදිලි කරන්න.
- II. නව භාණ්ඩ සංවර්ධන ක්‍රියාවලිය සුදුසු උදාහරණයක් මගින් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ලකුණු 15)

(මුළු ලකුණු 25)

03.

- I. ව්‍යාපාරික ආයතනයකට බෙදාහැරීමේ ජාලයක වැදගත්කම විස්තර කරන්න. සිසිල් බීම් සඳහා බෙදාහැරීමේ ජාලයක් තෝරා ගැනීමේදී සලකා බැලිය යුතු සාධක විස්තර කරන්න.
- II. ශ්‍රී ලංකාවේ සිසිල්බීම් වෙළඳපල බණ්ඩනය කළ හැකි ආකාරයන් දක්වා වඩාත් සුදුසු වෙළඳපල කොටස/කොටස් තෝරා ගැනීම ව්‍යාපාරික ආයතනයකට වැදගත් වන ආකාරය පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 10)

(ලකුණු 15)

(මුළු ලකුණු 25)

04. පහත සඳහන් සංකල්ප පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.

- I. පෝටර්ගේ පස් වැදෑරුම් තරඟකාරීත්ව බලවේග
- II. පාරිභෝගික සබඳතා කළමනාකරණයේ උපාංග
- III. අලෙවිකරණ සංකල්ප
- IV. භාණ්ඩ ජීවන චක්‍රය
- V. අලෙවි මිශ්‍රය

(ලකුණු 5 x = 25)



මානව සම්පත් අභිවර්ධන ආයතනය
කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ඉම කළමනාකරණවේදී උපාධි පරීක්ෂණය - 2021/2022 (සිංහල මාධ්‍යය)

තෙවන වසර - ප්‍රථම සෙමෙස්තර පරීක්ෂණය

(පවත්වන ලද්දේ ඔක්තෝබර් 2023)

BLM 3133 - වෘත්තීය සමීක්ෂාදාය සහ ශ්‍රී ලංකාවේ වෘත්තීය සමීති විනාශකාරය

අගදුම්කරුවන්ට උපදෙස් :

- (1) ප්‍රශ්න හතරකට (04) පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
- (2) මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න අටකින් (08) සහ පිටු තුනකින් (03) සමන්විත වේ.
- (3) කාලය පැය තුනයි. (03)
- (4) පිළිතුරු පත්‍රයේ සියලුම පිටුවල විභාග අංකය යොදන්න.
- (5) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ යම් පිටුවක් හෝ කොටසක් පැහැදිලිව මුද්‍රණයවී නොතිබේ නම් කරුණාකර වහාම ඒ බව ආලාධිපතිට දැනුම් දෙන්න.

01. වෘත්තීය සමිති හා වෘත්තීය සමිතිවාදය යන සංකල්ප සහ ඒවා අතර සම්බන්ධතාවය විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 25)

02. වෘත්තීය සමිතියකට බැඳීම් සඳහා වැඩිකරන ජනතාවට බලපාන සාධක මොනවාදැයි පරීක්ෂා කරන්න.

(ලකුණු 25)

03.

i. වෘත්තීය සමිති වර්ගීකරණය සහ ඒවායේ අරමුණු හඳුනා ගන්න.

ii. වෘත්තීය සමිතිවාදයට අදාළ ප්‍රවේශ තුනක් හමිකර ඒවා විශ්ලේෂණය කරන්න.

(ලකුණු 25)

04. "අද අප දකින පරිදි වෘත්තීය සමිති ව්‍යාපාරය මහා බ්‍රිතාන්‍යයේ සිදු වූ කාර්මික විප්ලවයේ ප්‍රතිඵලයකි." මෙම ප්‍රකාශය විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 25)

05. වික්කෝ,

ශ්‍රී ලංකාවේ කම්කරු අරගල ඉතිහාසයේ ගුණසිංහ අවධිය තීරණාත්මක වූ ආකාරය පිළිබඳ විමර්ශනයක යෙදෙන්න.

හැතහොත්,

1931-56 කාලපරිච්ඡේදය තුළ කම්කරු ව්‍යාපාරයේ හැඟීම ශ්‍රී ලංකාවේ වෘත්තීය සමිතිවල පන්ති දේශපාලනය ප්‍රකාශ කිරීම කේන්ද්‍රීය වූවකි. පැහැදිලි කරන්න.

(ලකුණු 25)

06. වික්කෝ,

ශ්‍රී ලංකාවේ වෘත්තීය සමිති ව්‍යාපාරයේ වාමාංශික අවධිය පිළිබඳ විමර්ශනයක යෙදෙන්න.

හැතහොත්,

ශ්‍රී ලංකාව සම්බන්ධයෙන් පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳ සටහන් ලියන්න.

i. වතු වෘත්තීය සමිති

ii. අපනයන-අනිමුඛ කාර්මීකරණය සහ නිදහස් වෙළඳ කලාපය

(ලකුණු 25)

07. ශ්‍රී ලංකාවේ චන්ද්‍රිකා වෘත්තීය සමිති සම්බන්ධයෙන් පහත කරුණු විශ්ලේෂණය කරන්න.

i. අන්තර්ජාතික සහ දුර්වලතා

ii. බාහිර අවස්ථා සහ තර්ජන

(ලකුණු 25)

08. ශ්‍රී ලංකාවේ වෘත්තීය අරගල ඉතිහාසයේ ප්‍රමුඛ වූ වැඩිවර්ජන පිළිබඳ විමර්ශනයක යෙදෙන්න.

(ලකුණු 25)



**මානව සම්පත් අභිවර්ධන ආයතනය
කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව**

ශ්‍රම කළමනාකරණවේදී උපාධි පරීක්ෂණය - 2021/2022 (සිංහල මාධ්‍යය)

තෙවන වසර - ප්‍රථම සෙමෙස්තර පරීක්ෂණය

(පවත්වන ලද්දේ ඔක්තෝබර් 2023)

BLM 3134 - කාර්මික සබදතා

අගයුම්කරුවන්ට උපදෙස් :

- (1) මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය 01 කොටස හා 02 කොටස ලෙස කොටස් දෙකකින් (02) හා පිටු තුනකින් (03) සමන්විතය.
- (2) 01 කොටසේ ප්‍රශ්න දෙකකට (02) අභිචාරයෙන් පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
02 කොටසේ ප්‍රශ්න තුනකට (03) අභිචාරයෙන් පිළිතුරු සැපයිය යුතුය.
- (3) 01 කොටසේ සහ 02 කොටසේ ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු ලිවීම සඳහා වෙන වෙනම පිළිතුරු පොත් භාවිතා කළ යුතු අතර 01 සහ 02 කොටස වෙන වෙනම ඇමිණිය යුතුය. පළමු පිළිතුරු පොතෙහි 01 කොටස ලෙසද දෙවන පිළිතුරු පොතෙහි 02 කොටස ලෙසද ඉතා පැහැදිලිව සඳහන් කළ යුතුය.
- (4) අපේක්ෂකයින් විසින් පිළිතුරු සැපයීමේදී උචිත අයුරු ව්‍යවස්ථා ප්‍රතිපාදන හා නඩු තීන්දු කෙරෙහි අවධානය යොමු කළ යුතුය.
- (5) කාලය පැය තුනයි (03).
- (6) පිළිතුරු පත්‍රයේ සියලුම පිටුවල විභාග අංකය යොදන්න.
- (7) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ යම් පිටුවක් හෝ කොටසක් පැහැදිලිව මුද්‍රණය වී නොතිබේ නම් කරුණාකර වහාම ඒ බව ආලාධිපතිට දැනුම් දෙන්න.

01 කොටස

01. "ඇතැම් රටවල මෙන් නොව, ශ්‍රී ලංකාව තුළ ලබා දී ඇති වැඩ වර්ජනයේ අයිතිය බහුතරයක් අයිතියක් ලෙස බල නොපැවැත්වේ. ශ්‍රී ලංකාව තුළ පවතින මෙම අයිතිය සාමාන්‍යයෙන් අයිතියක් සේ පවතින අතර ඒ හරහා වැඩ වර්ජනයකදී, ඇතැම් කොන්දේසි වලට ගරා නොදී සිටිමින් හෝ දිලික්කමය හඬු පැවරීම් වලට යටත් වීමෙන් වැලකී සිටීමේ අයිතියක් පවතී" යයි කියවේ."

ඉහත ප්‍රකාශය සමඟ ඔබ එකඟ වන්නේද?

අදාළ ව්‍යවස්ථාපිත ප්‍රතිපාදන හා විනිශ්චිත හඬු තීන්දු ඇසුරෙන් ඔබේ පිළිතුර සනාථ කරන්න.

(ලකුණු 20)

02. පහත සඳහන් ප්‍රශ්න සඳහා වර්ෂ 1950 අංක 43 දරණ කාර්මික ආරවුල් පනතේ ප්‍රතිපාදන ප්‍රකාරව පිළිතුරු සපයන්න.

අ) කාර්මික ආරවුලක් යනු කුමක්ද?

(ලකුණු 05)

ආ) කාර්මික ආරවුලක් විසඳීම සම්බන්ධයෙන් කම්කරු කොමසාරිස් වරයා සතු බලතල හා කාර්යය

(ලකුණු 05)

ඇ) කාර්මික ආරවුලක් විසඳීමේ ක්‍රමවේද මොනවාද?

(ලකුණු 05)

ඈ) ස්වේච්ඡා සහගත කේරුම් කරණය හා අනිවාර්ය කේරුම් කරණය අතර වෙනස.

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 20)

03.

අ) සමාජයක කාර්මික සුභසාධනයේ වැදගත්කම සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 05)

ආ) කාර්මික සුභසාධනය යන්න ඕනෑම සමාජයක වැදගත් කාර්ය භාරයක් ඉටු කරයි. නිදහස ලැබීමෙන් පසුව විශ්‍රාම යන පුද්ගලයින් උදෙසා ශ්‍රී ලංකාව විසින් නොයෙකුත් සුභසාධක වැඩපිළිවෙල හඳුන්වා දෙන ලදී. අවම වශයෙන් වවැහි වැඩපිළිවෙල දෙකකට වත් අවධානය යොමු කරමින්, එකී වැඩපිළිවෙල යටතේ සේවකයෙකුට විශ්‍රාම යාමට පෙර හා විශ්‍රාම යාමට පසුව ඇති ප්‍රතිලාභ පිළිබඳව සාකච්ඡා කරන්න.

(ලකුණු 15)

(මුළු ලකුණු 20)

02 කොටස

04.

- අ) "සේවක සබඳතා" සහ "කාර්මික සබඳතා" අතර වෙනස සුදුසු උදාහරණ සහිතව සාකච්ඡා කරන්න.
(ලකුණු 10)
- ආ) රැකියා ස්ථානයේ සේවක සබඳතා වැඩිදියුණු කිරීම සම්බන්ධයෙන් ගතහැකි ක්‍රියා මාර්ග විස්තර කරන්න.
(ලකුණු 10)
- (මුළු ලකුණු 20)

05.

- අ) සේවක දුක්ගැහවිලි සහ සේවක විනය අතර වෙනස පැහැදිලි කරන්න. සුදුසු උදාහරණ යොදන්න.
(ලකුණු 10)
- ආ) තෝරා ගන්නා ලද ව්‍යාපාර සංවිධානයක් සඳහා විනය පටිපාටියක් සකස් කරන ආකාරය වී හා සම්බන්ධ පියවරයන් හිසි ලෙස දක්වමින් විස්තර කරන්න.
(ලකුණු 10)
- (මුළු ලකුණු 20)

06.

- අ) හිරිහැර සහ ලිංගික හිරිහැර අතර වෙනස කෙටි උදාහරණයකින් විස්තර කරන්න.
(ලකුණු 10)
- ආ) රැකියාවේදී සිදුවන හිරිහැර සහ ලිංගික හිරිහැර අවම කිරීමට ගතහැකි ක්‍රියාමාර්ග මොනවාද පැහැදිලි කරන්න.
(ලකුණු 10)
- (මුළු ලකුණු 20)

07. පහත සඳහන් කරුණු පිළිබඳව කෙටි සටහන් ලියන්න.

- අ) කාර්මික සාමය
- ආ) විනය සඳහා සායනික සහ දඬුවම් ප්‍රවේශය
- ඇ) සේවක සෞඛ්‍ය හා ආරක්ෂාව
- ඈ) රැකියා ස්ථානයේ සේවක සතුට
- ඉ) රැකියා ස්ථානයේ සේවක හඬ

(ලකුණු 4 x 5 = 20)



මානව සම්පත් අභිවර්ධන ආයතනය
කොළඹ විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

ඉම කළමනාකරණවේදී උපාධි පරීක්ෂණය - 2021/2022 (සිංහල මාධ්‍යය)

තෙවන වසර - ප්‍රථම සෙමෙස්තර පරීක්ෂණය

(පවත්වන ලද්දේ ඔක්තෝබර් 2023)

BLM 3135 - මූල්‍ය කළමනාකරණය

අගදුම්කරුවන්ට උපදෙස් :

- (1) මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය ප්‍රශ්න හයකින් (06) සහ පිටු දොළහකින් (12) සමන්විත වේ.
- (2) පළමු ප්‍රශ්නය ඇතුළුව ප්‍රශ්න පහකට (05) පමණක් පිළිතුරු සැපයිය යුතුයි.
- (3) කාලය පැය තුනයි. (03)
- (4) ක්‍රම ලේඛනය කළ නොහැකි ගණක යන්ත්‍රවලට පමණක් අවසර ලැබේ.
- (5) පිළිතුරු ඔප්පු කිරීමට හෝ සාධාරණීකරණය කිරීමට ඔබට සුදුසු ප්‍රස්ථාර, රූප සටහන්, සමීකරණ/S භාවිතා කළ හැක.
- (6) ප්‍රශ්නයක වචනවල අර්ථ නිරූපණය පිළිබඳව ඔබට කිසියම් සැකයක් ඇත්නම්, ඔබේම තීරණයක් ගන්න, නමුත් එය පිටපතේ පැහැදිලිව සඳහන් කරන්න.
- (7) පිළිතුරු පත්‍රයේ සියලුම පිටුවල විභාග අංකය යොදන්න.
- (8) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ යම් පිටුවක් හෝ කොටසක් පැහැදිලිව මුද්‍රණයවී නොතිබේ නම් කරුණාකර වහාම ඒ බව ශාලාධිපතිට දැනුම් දෙන්න.

පසුබිම

වැන්සියා යනු යුරෝ කලාපයෙන් පිටත පිහිටි කුඩා ගොඩබිම් සහිත යුරෝපීය රටකි. වෙනත් බොහෝ රටවල් මෙන් නොව, රට වැන්සියා සතුව වැන්සියාන් දුම්රිය ලෙස හඳුන්වන ජනසතු දුම්රිය පද්ධතියක් ඇත. ප්‍රවාහන යටිතල ව්‍යුහය දියුණු වීමත් සමඟම, ඩීසල් දුම්රිය ක්‍රමයෙන් වාණිජ දුම්රිය වෙනුවට ආදේශ වූ අතර වැන්සියාන් දුම්රිය සිය ජාලයේ විද්‍යුත්කරණය සිදු කරන බැවින් විදුලි බලයෙන් ක්‍රියා කරන දුම්රිය දැන් ඩීසල් දුම්රිය ප්‍රතිස්ථාපනය කරයි. වැන්සියාන් දුම්රිය, එහි TPTS අංශය හරහා, එහි ස්ථාන 200 න් 50% ක පමණ කැලේ ක්‍රියාත්මක කරයි. කැලේ පරිශ්‍රයේ රැගෙන යාමට හෝ පරිභෝජනය කිරීමට උණුසුම් සහ සිසිල් බීම සහ සැහැල්ලු ප්‍රශ්න ආහාර අලෙවි කරයි. වැන්සියාන් දුම්රිය මණ්ඩලය කිසිවිටෙකත් විශාල ලාභයක් නොලබන බැවින් සමහරක් හෝ සියලුම ආපනශාලාවල ක්‍රියාකාරිත්වය බාහිරින් ලබා දීමට උනන්දු වෙති. ඇත්ත වශයෙන්ම, කුඩා දුම්රිය ස්ථානවල සමහර කැලේ දුම්රිය ස්ථාන පොදු කාර්ය වියදම් වලට කොටසක් වෙන් කිරීමෙන් පසු පාඩු ලබමින් සිටී.

වැන්සියාන් දුම්රිය සංස්ථාව මගින් අලුතින් පිහිටුවන ලද කැන්ටිනා සමාගම, දුම්රිය ස්ථාන පහක (එකිනෙකට සැතපුම් 20 ක දුරක් ඇතුළත පිහිටා ඇති) දුම්රිය ස්ථාන තුළ ආපනශාලා පවත්වාගෙන යාමට උනන්දුවක් දැක්වයි. වැන්සියාන් දුම්රිය මණ්ඩලය Z මහතා මෙම ආපනශාලා කළමනාකරණය කිරීම සඳහා කැන්ටිනා සමාගමේ අධ්‍යක්ෂවරයෙක් ලෙස පත් කර ඇත. කැන්ටිනා සමාගම දැනට දුම්රිය ස්ථාන 5 ක ආපනශාලා පවත්වා ගෙන යාමට බලාපොරොත්තු වේ.

කැන්ටිනා කැලේ ව්‍යාපෘතිය

කැන්ටිනා කැලේ පහ (05) ක්‍රියාත්මක කිරීමේ කොන්ත්‍රාත්තුව 2024 ජනවාරි 1 වැනි දින සිට වසර තුනක (03) ආරම්භක කාලසීමාවක් සඳහා වනු ඇත. ඉහළ පාරිභෝගික තෘප්තියට යටත්ව හතර වන වසර දී අමතර දුම්රිය ස්ථාන විස්සක් දක්වා සිය මෙහෙයුම් ව්‍යාප්ත කිරීමට කැන්ටිනා වෙත අවස්ථාව ලබා දීමට බලාපොරොත්තු වෙන අතර ආහාර පානවල ගුණාත්මකභාවය, අලංකරණ ප්‍රමිතිය සහ සපයනු ලබන සේවා මට්ටම සම්බන්ධයෙන් ඇගයීමකට ලක් කරනු ලැබේ.

ආයෝජන තක්සේරුව

C මහතා ව්‍යාපෘතියේ පළමු වසර තුන තුළ තනි ආපන ශාලාවක් සඳහා මෙහෙයුම් මුදල් ගලා ඒම පිළිබඳ අනාවැකි ඇස්තමේන්තු සකස් කර ඇත. මේවා පහත දැක්වේ.

Year to 31 December	2024	2025	2026
එක් දුම්රිය ස්ථානයක දිනකට මගීන් සංඛ්‍යාව	3,000	3,500	4,000
කැලේ භාවිතා කරන මගීන්ගේ අනුපාතය	9%	12%	15%
එක් පාරිභෝගිකයෙකු ගෙන් ලැබෙන ආදායම	\$ 5.0	\$ 5.4	\$ 5.6

මගේ දින 360 ක් දුම්රිය ධාවනය වේ.

C මහතා විසින් එකතු කරන ලද අමතර තොරතුරු:

1. මෙහෙයුම් මුදල් පිටතට ගලායාම පහත පරිදි බෙදිය හැකිය:
 - a) කැලේ එකක විවලා පිරිවැය, මුදල් ගලා ඒමෙන් 60%ක් ලෙස ගණන් බලා ඇත.
 - b) කුලී සහ වෙළඳ ප්‍රචාරණ වියදම් ඇතුළුව කැලේ එකකට ස්ථාවර පිරිවැය, 2024 දී ඩොලර් 80,000ක් වනු ඇතැයි පුරෝකථනය කර ඉන් පසුව වසරකට 5%කින් වැඩි වේ.
 - c) 2024 දී වසරකට ඩොලර් 60,000 ක වැටුපකට ඔහු වෙනුවෙන් මෙය පවත්වාගෙන යාමට කළමනාකරුවෙකු යෙදවිය යුතු අතර ඉන් පසුව වසරකට 5% කින් වැඩි වේ.
 - d) 2026 දෙසැම්බර් 31 වන දින කැලේ එකකට ඩොලර් 50,000 ක ඇස්තමේන්තුගත අවශේෂ වටිනාකමක් සහිතව 2024 ජනවාරි 1 වන දින ගෘහභාණ්ඩ මිලදී ගැනීම් සඳහා එක් ආපන ශාලාවකට ඩොලර් 300,000 ක ආයෝජනයක් අවශ්‍ය වේ.
2. සියලු ආදායම් සහ වියදම් මුදල් ප්‍රවාහයන් ලෙස උපකල්පනය කළ යුතු අතර වෙනත් ආකාරයකින් ප්‍රකාශ නොකළහොත් වසර අවසානයේදී පැන නැගිය යුතුය.
3. අවදානම් රහිත අනුපාතය 2% වන අතර වෙළඳපල අවදානම් වාරිකය 5% වේ.
4. 100% කොටස් මූල්‍යකරණය වූ CCC කැලේ දාමයකට 1.30 ක ප්‍රකාශිත β ඇත.
5. Z මහතා ව්‍යාපෘතිය ඇගයීම සඳහා ප්‍රාග්ධන පිරිවැය (Cost of capital) ගණනය කිරීමට මෙම තොරතුරු භාවිතා කිරීමට අදහස් කරයි.

ආයෝජන තීරණයක් ගැනීමට ටැන්සියා දුම්රියට උපදෙස් දීම සඳහා

- I. කැන්ටිනා කැලේ පහත සඳහා යෝජිත ආයෝජනය සම්බන්ධයෙන් පහත කිරීම් ගණනය කරන්න:

අ) ඉද්ධ වර්තමාන අගය (NPV)	(ලකුණු 15)
ආ) අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය (IRR)	(ලකුණු 10)
ඇ) ආපසු ගෙවීම (Payback Period)	(ලකුණු 10)

- II. ඉහත තාක්ෂණික ක්‍රම මත පදනම්ව ඔබ මෙම ව්‍යාපෘතිය නිර්දේශ කරන්නේද?

(ලකුණු 05)

(මුළු ලකුණු 40)

ප්‍රශ්න අංක 2

I. ප්‍රාග්ධන පිරිවැය ගණනය කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න

(ලකුණු 04)

II. ABC සමාගමේ කොටස් මිලියන 2.0 ක් හිමියි. මෙම කොටස් දැනට අලෙවි වන්නේ කොටසකට රු. 30. සමාගමේ ණය ප්‍රසිද්ධියේ වෙළඳාම් කර ඇති අතර මෑතදී එය මුහුණත වටිනාකමින් 95%ක් ලෙස දක්වා ඇත. එහි මුළු මුහුණත වටිනාකම රු. මිලියන 5 ක් වන අතර, එය දැනට 10% ක ප්‍රතිලාභ අනුපාතයක් යටතේ මිල කර ඇත.

අවදානම් රහිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතය 10% වන අතර වෙළඳපල අවදානම් වාරිකය 7% කි. ඔබ ABC හි β 0.60 ක් ඇති බව ගණන් බලා ඇත

ආයතනික බදු අනුපාතය 30% නම්, ABC සමාගමේ ප්‍රාග්ධන සංයුතිය මත බර තැබීමේ සාමාන්‍ය පිරිවැය (WACC) ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 08)

III. Alps සමාගම නව කොටස් 500,000ක් නිකුත් කිරීම මගින් අමතර ප්‍රාග්ධනය රැස් කිරීමට බලාපොරොත්තු වේ. වර්තමාන ලාභාංශ කොටසකට \$ 5 ක් වන අතර ලාභාංශ වර්ධන අනුපාතය 1% මෙන් අපේක්ෂා කෙරේ. මෙම කොටස් දැනට අලෙවි වන්නේ කොටසකට \$ 60. කොටසක පිරිවැය අනුපාතය (Cost of Equity) සොයන්න

(ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 15)

ප්‍රශ්න අංක 3

කොටස් Alps සහ Beps හි පහත ඓතිහාසික ප්‍රතිලාභ හඳුනා ගෙන ඇත:

වර්ෂය	කොටස් Alps ප්‍රතිලාභ	කොටස් Beps ප්‍රතිලාභ
2019	-10%	-20%
2020	40%	34%
2021	-15%	-15%
2022	32%	5%
2023	40%	30%

I. වසර 5 ක කාලය තුළ එක් එක් කොටස් සඳහා සාමාන්‍ය ප්‍රතිලාභ අනුපාතය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 04)

II. ගමේකු Alps කොටස් වලින් සියයට 50 කින් සහ Beps කොටස් වලින් සියයට 50 කින් සමන්විත ආයෝජන කළඹක් ඇති බව උපකල්පනය කරන්න. එම කාල සීමාව තුළ කළඹේ සාමාන්‍ය ප්‍රතිලාභය කුමක් විය හැකිද යන්න.

(ලකුණු 03)

III. කොටස් Alps සඳහා ප්‍රතිලාභ වල අවදානම (සම්මත අපගමනය) ගණනය කරන්න

(ලකුණු 04)

IV. කොටස් Beps සඳහා ප්‍රතිලාභ වල අවදානම (සම්මත අපගමනය) ගණනය කරන්න

(ලකුණු 04)

(මුළු ලකුණු 15)

ප්‍රශ්න අංක 4

I. Edward Ltd විසින් රු. 200,000 ආයෝජනය කරන ලදී. මෙමගින් 5% ක ප්‍රාග්ධන අනුපාතයකින් අනාගතයේදී 450,000 ක ආයෝජනයක බලාපොරොත්තු වේ. ආයෝජනයේ කාලසීමාව කුමක් විය යුතුද?

(ලකුණු 03)

II. පහත කරුණු කෙටියෙන් පැහැදිලි කරන්න;

- අ) තුණ්ඩන අනුක්‍රම න්‍යාය සහ ගනුදෙනු න්‍යාය
- ආ) ක්‍රමානුකූල නොවන අවදානම සහ ක්‍රමානුකූල අවදානම
- ඇ) නියෝජිතායතන න්‍යාය සහ පාර්ශ්වකරු න්‍යාය

(ලකුණු 09)

III. විධායකයෙකු වයස අවුරුදු 60 දී විශ්‍රාම යාමට ආසන්නයි. ඔහුගේ සේව්‍යායෝජකයා ඔහුට විශ්‍රාම විකල්ප දෙකක් ඉදිරිපත් කර ඇත:

- අ) Rs 3000, 000 lump sum/ රුපියල් 3000,000 එකවර
- ආ) Rs 350, 000 for 10 years./ වසර 10ක් සඳහා රුපියල් 350,000.

සියයට 8 ක පොලී අනුපාතයක් උපකල්පනය කෙරේ නම්, වඩා හොඳ විකල්පයක් වන්නේ?

(ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 15)

ප්‍රශ්න අංක 6

ABC (Pvt) Ltd යනු එක්සත් රාජධානියේ ප්‍රමුඛතම සැපයුම් සමාගමකි. 2022/2023 මූල්‍ය වර්ෂය සඳහා ABC (Pvt) Ltd වෙතින් ලබා ගත හැකි මූල්‍ය තොරතුරු පහත දැක්වේ.

	2022 (£)	2023 (£)
Finished Goods/ නිමි භාණ්ඩ තොග	200,000	285,000
Sales/ විකුණුම්	7,000,000	8,500,000
Gross profit/ දළ ලාභය	4,500,000	5,025,000
Operating Profit/ EBIT/ මෙහෙයුම් ලාභය	2,025,000	2,400,000
Net Profit after Taxation/ බදු ගෙවීමෙන් පසු ශුද්ධ ලාභය	1,050,000	1,900,000
Trade Receivables/ ණය ගැතියෝ	700,000	800,000
Trade Creditors/ ණය හිමියෝ	500,000	700,000
Purchases/ ගැනුම්	3,950,000	4,950,000
Accrued Liabilities/ ගෙවිය යුතු වියදම්	586,000	405,000
Stated Capital (GBP10 each)/ කොටස් ප්‍රාග්ධනය	5,000,000	5,000,000
Debentures Issued/ ණයකර පොළී වියදම්	1,400,000	1,200,000
Long term bank loan/ දිගු කාලීන ණය	1,750,000	1,600,000
Debt Interest expenses/ ණයකර පොළී වියදම්	465,000	450,000
Loan Interest Expense/ ණය පොළී වියදම්	285,000	350,000
Reserves/ සංචිත	1045,000	1,400,000
Fixed Assets/ ස්ථාවර වත්කම්	9,000,000	9,500,000
Ordinary share dividends/ කොටස් ලාභාංශ	355,000	400,000
Market Price per Share / කොටස් වල වෙළෙඳපොල මිල	5.75	7.25

I. ඉහත තොරතුරු භාවිතා කිරීමෙන් 2022 සහ 2023 මුදල් වර්ෂය සඳහා පහත සඳහන් දෑ ගණනය කරන්න.

- අ) Profitability ratios/ ලාභාංශ අනුපාත
- Gross Profit/ දළ ලාභ අනුපාතය
 - Operating profit/ මෙහෙයුම් ලාභ අනුපාතය
 - Net Profit/ ශුද්ධ ලාභ අනුපාතය

- ආ) Working capital ratios/ කාරක ප්‍රාග්ධන අනුපාත
- Stock residence period/ කොහ පිරිවැටුම් දින
 - Debtors collection period/ ණය ගැති දින
 - Creditors settlement period/ ණය හිමි දින
 - Asset Turnover/ කොහ පිරිවැටුම් අනුපාතය

(විකුණුම් වලින් 80% ක් ණය පදනම් මත සහ මිලදී ගැනීමෙන් 75% ක් ණය පදනම් මත යැයි උපකල්පනය කරන්න.)

- ඇ) Investor's Ratio/ ආයෝජන අනුපාත
- Earnings per share/ කොටසකට ඉපැයීම්
 - Dividends per share/ කොටසක ලාභාංශ
 - Price earnings ratio/ මිල ඉපැයීම් අනුපාතය

- ඈ) Leverage Ratios/ Solvency Ratios/ තෝලන අනුපාත
- Debt- Equity ratio / ණය හිමිකම් අනුපාතය
 - Interest Cover ratio/ පොලී ආවරණ අනුපාතය

(එක් ප්‍රශ්නයකට ලකුණු 1 බැගින් හිමිවේ)

II. 2022 සහ 2023 මූල්‍ය වර්ෂ සඳහා සමාගමේ කාර්ය සාධනය පිළිබඳ අදහස් දක්වන්න.

(ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 15)

-----END OF THE QUESTION PAPER-----

MATHS TABLES AND FORMULAE

Present value table

Present value of 1.00 unit of currency, 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 1.00 unit of currency per annum

Receivable or Payable at the end of each year for n years $\left[\frac{1-(1+r)^{-n}}{r} \right]$

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

FORMULAE

Valuation models

- (i) Irredeemable preference shares, paying a constant annual dividend, d , in perpetuity, where P_0 is the ex-div value:

$$P_0 = \frac{d}{k_{pref}}$$

- (ii) Ordinary (equity) shares, paying a constant annual dividend, d , in perpetuity, where P_0 is the ex-div value:

$$P_0 = \frac{d}{k_e}$$

- (iii) Ordinary (equity) shares, paying an annual dividend, d , growing in perpetuity at a constant rate, g , where P_0 is the ex-div value:

$$P_0 = \frac{d_1}{k_e - g} \quad \text{or} \quad P_0 = \frac{d_0[1+g]}{k_e - g}$$

- (iv) Irredeemable bonds, paying annual after-tax interest, $i[1-t]$, in perpetuity, where P_0 is the ex-interest value:

$$P_0 = \frac{i[1-t]}{k_{dnet}}$$

or, without tax:

$$P_0 = \frac{i}{k_d}$$

- (v) Total value of the geared entity, V_g (based on MM):

$$V_g = V_u + TB$$

- (vi) Future value of S , of a sum X , invested for n periods, compounded at $r\%$ interest:

$$S = X[1+r]^n$$

- (vii) Present value of 1.00 payable or receivable in n years, discounted at $r\%$ per annum:

$$PV = \frac{1}{[1+r]^n}$$

- (viii) Present value of an annuity of 1.00 per annum, receivable or payable for n years, commencing in one year, discounted at $r\%$ per annum:

$$PV = \frac{1}{r} \left[1 - \frac{1}{[1+r]^n} \right]$$

- (ix) Present value of 1.00 per annum, payable or receivable in perpetuity, commencing in one year, discounted at $r\%$ per annum:

$$PV = \frac{1}{r}$$

- (x) Present value of 1.00 per annum, receivable or payable, commencing in one year, growing in perpetuity at a constant rate of $g\%$ per annum, discounted at $r\%$ per annum:

$$PV = \frac{1}{r-g}$$

Cost of capital

- (i) Cost of irredeemable preference shares, paying an annual dividend, d , in perpetuity, and having a current ex-div price P_0 :

$$k_{\text{pref}} = \frac{d}{P_0}$$

- (ii) Cost of irredeemable bonds, paying annual net interest, $i[1 - t]$, and having a current ex-interest price P_0 :

$$k_{\text{deb}} = \frac{i[1 - t]}{P_0}$$

- (iii) Cost of ordinary (equity) shares, paying an annual dividend, d , in perpetuity, and having a current ex-div price P_0 :

$$k_e = \frac{d}{P_0}$$

- (iv) Cost of ordinary (equity) shares, having a current ex-div price, P_0 , having just paid a dividend, d_0 , with the dividend growing in perpetuity by a constant $g\%$ per annum:

$$k_e = \frac{d_1}{P_0} + g \quad \text{or} \quad k_e = \frac{d_0[1 + g]}{P_0} + g$$

- (v) Cost of ordinary (equity) shares, using the CAPM:

$$k_e = R_f + [R_m - R_f]\beta$$