



**UNIVERSITY OF PERADENIYA, SRI LANKA**  
**පේරාදෙණිය විශ්ව විද්‍යාලය, ශ්‍රී ලංකාව**  
**பேராதனைப் பல்கலைக்கழகம், இலங்கை**

ශාස්ත්‍රවේදී පරීක්ෂණය, පළමු වසර (100 මට්ටම)  
 (බාහිර - නව නිර්දේශය ) අප්‍රේල් 2017

**SUPE 012 – ව්‍යාපෘති සැලසුම්කරණය හා ඇගයීම**

උපදෙස් : ප්‍රශ්න හතරකට පමණක් පිළිතුරු ලියන්න. සනක යන්ත්‍ර භාවිත කල හැකිය  
 කාලය : පැය 3 යි

1. පෞද්ගලික ආයතනයක් නව භාණ්ඩයක් සඳහා වන ආයෝජන ව්‍යාපෘති යෝජනාවක් හඳුන්වා දීමට අපේක්ෂා කරයි. වසර 5 කට අදාළ ආයෝජන පිරිවැය, මෙහෙයුම් පිරිවැය, හා වාර්ෂික ආදායම් එම ව්‍යාපෘති යෝජනාවේ ඇතුළත්ව තිබේ. ව්‍යාපෘති යෝජනාවලියේ මූලික/ස්ථාවර පිරිවැය (  $t=0$ දී) රු. 200,000 කි (යන්ත්‍ර සුත්‍රවලට හා සේවක පුහුණු කිරීම් සඳහා පිරිවැය). වසර 1 සිට 5 දක්වා එක් එක් වර්ෂය සඳහා පිරිවැය රු. 2,000 ක් ලෙස දී ඇත. වසර 1 සිට 5 දක්වා සෑම වසරකම ප්‍රතිලාභ (ලැබීම්) එක් එක් වසර සඳහා රු. 50, 000 ක් වේ. මෙම ආදායම්, බදුවලට පසු ඒවා වන අතර නියමිත වසර 5 න් පසු ආදායම් නොලැබේ. ව්‍යාපෘතියේ වට්ටම් අනුපාතිකය 10% කි.
  - a. ඉහත ව්‍යාපෘතිය සඳහා සෑම වසරක් සඳහාම වෙන වෙනම වර්තමාන වටිනාකම (PV) ගණනය කරන්න, දෙවනුව, සමස්ත ව්‍යාපෘතිය සඳහා ශුද්ධ වර්තමාන වටිනාකම (NPV) ගණනය කරන්න. (ලකුණු 10)
  - b. මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතිකය සොයන්න (ලකුණු 04)
  - c. ආයෝජන ව්‍යාපෘති නිර්ණායක ලෙස භාවිත කෙරෙන ශුද්ධ වර්තමාන වටිනාකම (NPV), අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතිකය (IRR), හා වාසි පිරිවැය අනුපාතිකය (BCR) යන මිනුම්වල පවතින වෙනස්කම් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)
  
2. ශ්‍රී ලංකා මධ්‍යම පරිසර අධිකාරිය හඳුනාගෙන ඇති පරිදි පේරාදෙණිය නගරය ආශ්‍රිත ප්‍රදේශයේ බරපතල පරිසර දූෂණයක් සිදුවෙමින් පවතී. මේ මඟින්, විශේෂයෙන්ම ගහ පහළ ජීවත් වන්නන්ට හා විවිධ අවශ්‍යතා සඳහා ජලය පාවිච්චියට ගන්නා අයට මේවන විට දරුණු අයහපත් ප්‍රතිඵල අත්විඳින්නට සිදුව ඇති නිසා අධිකාරිය විසින් ජල දූෂණය වැලැක්වීම සඳහා ව්‍යාපෘතියක් සැලසුම් කිරීමට අපේක්ෂා කරයි. ව්‍යාපෘති සැලසුම්කරුවෙකු ලෙස ඔබ එම කාර්යය සඳහා තෝරාගන්නා ලද බව සිතන්න;
  - a. මෙම ව්‍යාපෘතිය සඳහා ගැටලු ගස නිර්මාණය කරන්න. (ලකුණු 08)
  - b. ගැටලු ගස පදනම් කර ගනිමින් ව්‍යාපෘතියට සම්බන්ධ ප්‍රධාන ගැටලුව හා එහි බලපෑම් විසදීම සඳහා අරමුණු ගස /විශ්ලේෂණය ගොඩනගන්න (ලකුණු 06)
  - c. ව්‍යාපෘති සැලසුම්කරනයේදී හා ඇගයීමේ ක්‍රියාවලිය තුළ අන්තර්ගත විවිධ වර්ගවලට අයත් ශක්‍යතා අධ්‍යයන විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)

3. a. “තර්කරාමු විග්‍රහය (LFA) ආයෝජන ව්‍යාපෘති සැලසුම්කරනයේදී යොදා ගන්නා විශේෂිත උපායමාර්ගික ක්‍රමවේදයකි”. තර්කරාමු විග්‍රහයේ කාර්යයන් හා විශ්ලේෂනාත්මක පියවරයන් දක්වමින් ඉහත කියමන විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)
- b. තර්ක රාමු විග්‍රහයෙන් තර්ක රාමු න්‍යාසය වෙන් කොට දක්වන්න. (ලකුණු 02)
- c. තර්ක රාමු න්‍යාසයක අඩංගු පහත සඳහන් දෑ කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.
- i. පළල් හෝ සංවර්ධන අරමුණ
  - ii. ව්‍යාපෘති අරමුණ
  - iii. නිමැවුම
  - iv. අරමුණු සත්‍යාප්‍ය දර්ශක (Objectively verifiable indicators)
- (එක් කොටසකට ලකුණු 02 )
4. a. ව්‍යාපෘති ඇගයීමක් තුළ ප්‍රතිව්‍යාප්ති විශ්ලේෂණයක් ඇතුළත් කිරීම අවශ්‍ය වන්නේ ඇයි? (ලකුණු 05)
- b. ව්‍යාපෘති සැලසුම්කරනයේ දී හා ඇගයීමේදී සංවේදීතා විශ්ලේෂණයක වැදගත්කම කුමක්ද? (ලකුණු 05)
- c. සංවේදීතා දර්ශක හා මාරුවීමේ අගයයන් (sensitivity indicators and switching values) යන්නෙන් ඔබ අදහස් කරන්නේ කුමක්ද? (ලකුණු 04)
- d. NPV හා IRR යන නිර්ණායක අදාළ කරගනිමින්, සමීකරණද සහිතව සංවේදීතා දර්ශක විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)
5. a. සමාජ බලපෑම් තක්සේරුවක අනිවාර්යයෙන් අඩංගු විය යුතු විග්‍රහාත්මක බලපෑම් වර්ග හා පාරිසරික බලපෑම් තක්සේරුවක අවශ්‍යයෙන්ම කළ යුතු ක්‍රියාකාරකම් පැහැදිලි කරන්න. (ලකුණු 08)
- b. ව්‍යාපෘති ඇගයීමේදී සැහවුණු මිල ගණනය කිරීමේ වැදගත්කම සුදුසු උදාහරණ දක්වමින් විස්තර කරන්න (ලකුණු 07)
- c. ආපතික තක්සේරු ක්‍රමය යනු කුමක්ද (CVM)? (ලකුණු 05)

6. a. තනි වර්ෂයක් සඳහා වට්ටම් අනුපාතිකය හා වර්ෂ ගණනාවක් සඳහා වට්ටම් අනුපාතිකය (Discounting Factor for Single Payment and Discounted Annual Payment Factor) සැලකිල්ලට ගෙන ආයෝජන ව්‍යාපෘතියක සියලුම අනාගත වාසි සහ අනාගත පිරිවැය වට්ටම් කිරීමේ වැදගත්කම විස්තර කරන්න. (ලකුණු 08)
- b. වට්ටම් අනුපාතිකය හා උද්ධමන අනුපාතිකය අතර වෙනස විස්තර කරන්න. (ලකුණු 07)
- c. කිසියම් දෙයක් මුලු ජීවිත කාලය සඳහාම අහිමි වීමක වටිනාකම / බලපෑම ගණනය කරන්නේ කෙසේද? (ලකුණු 05)
7. a. සංවර්ධන ව්‍යාපෘතියක බලපෑම් ඇගයීමේ විශ්ලේෂණාත්මක ක්‍රියා පිළිවෙල විස්තර කරන්න. (ලකුණු 10)
- b. බලපෑම් ඇගයීමක වාසි අවම වශයෙන් තුනක්වත් දක්වා විස්තර කරන්න. (ලකුණු 06)
- c. සවිස්තරාත්මක ඇගයීම් වාර්තා ආකෘතියක අඩංගු විය යුතු දෑ ලැයිස්තුගත කොට කෙටියෙන් විස්තර කරන්න. (ලකුණු 04)