



විභාග අංකය :-

කැලණිය විශ්වවිද්‍යාලය - ශ්‍රී ලංකාව

දුරස්ථ සහ අධ්‍යයන අධ්‍යාපන කේන්ද්‍රය
වෘත්තීය හා කළමනාකරණ අධ්‍යයන පීඨය

ව්‍යාපාර කළමනාකරණවේදී (සාමාන්‍ය) උපාධි තෙවන පරීක්ෂණය (බාහිර) - 2011

2013 දෙසැම්බර්

BMGT E3065 - ව්‍යාපාර මූල්‍ය

කාලය : පැය 03 යි

උපදෙස් :-

- (අ) මෙම ප්‍රශ්න පත්‍රය A හා B කොටස්වලින් සමන්විත වේ.
- (ආ) ප්‍රශ්න සංඛ්‍යාව
 - A කොටස - ප්‍රශ්න 10
 - B කොටස - ප්‍රශ්න 05
- (ඇ) ඔබ විසින් A කොටසේ හා B කොටසේ ඇති සියලුම ප්‍රශ්නවලට පිළිතුරු සැපයිය යුතුවේ.
- (ඉ) ප්‍රශ්න පත්‍රයේ A කොටස කිසියෙක්ම විභාග ශාලාවෙන් පිටතට ගෙනයා නොහැක.

A - කොටස

නිවැරදි පිළිතුරුට අදාළ අක්ෂරය (උදා: අ, ආ, ඇ, ඉ, ඊ) සපයා ඇති හිස්තැනෙහි ලියන්න.

1. ආයතනයක කොටස් කරුවන්ගේ ධනය නිරූපනය වන්නේ,
 - (අ) ආයතනයක වත්කම්වල පොත් අගයෙන් වගකීම්වල පොත් අගය අඩුකිරීම තුළින්
 - (ආ) ආයතනයෙහි සේවය කරනු ලබන සේවක සංඛ්‍යාව මත
 - (ඇ) ආයතනයක් විසින් එහි සේවකයින්ට ගෙවනු ලබන වැටුප් ප්‍රමාණය මගින්
 - (ඉ) ආයතනයක සාමාන්‍ය කොටස්වල වෙළඳපල මිල තුළින්
 - (ඊ) ඉහත කිසිවක් තුළින් නොවේ

(.....)

2. ධන වට්ටම් අනුපාතයක් හා එකම වර්ෂ සංඛ්‍යාවක් තුළදී ලැබෙන බව උපකල්පනය කරමින්, පහත ඒවායින් වැඩිම වර්තමාන අගයක් ලැබෙන අවසරාව වන්නේ,
 - (අ) වාර්ෂික ගෙවීමක් සහිත රු. 2000/= ක වාර්ෂිකයක්
 - (ආ) අර්ධ වාර්ෂික ගෙවීමක් සහිත රු. 1000/= ක වාර්ෂිකයක්
 - (ඇ) ඉහත (අ) හා (ආ) පිළිතුරු වලින් එකසමාන වර්තමාන අගයක් ලැබේ.
 - (ඉ) පිළිතුර සඳහා දී ඇති තොරතුරු ප්‍රමාණවත් නැත.

(.....)

3. පොලී ප්‍රතිශතය 7.75% ක් වූ රු. මිලියන 1.5 ක වසර 25 ක ණය මුදලක් සඳහා වන මාසික වාරික මුදල කීයක් වන්නේද?

- (අ) රු. 11,329.93
- (ආ) රු. 11,460.80
- (ඇ) රු. 9,687.50
- (ඉ) රු. 12,314.23
- (ඊ) ඉහත කිසිවක් තුළින් නොවේ

(.....)

4. එලඹෙන වසර 5 සඳහා බිලු ඕෂන් සමාගමේ ලාභාංශ කොටසකට රු. 2.00 ක් ලෙස ස්ථාවරව පවතින බව අපේක්ෂා කරයි. ඉන්පසුව ලාභාංෂ ස්ථාවර අනුපාතයකින් වර්ධනය වන බව අපේක්ෂා කරයි. බිලු ඕෂන් හි වර්තමාන කොටසක මිල රු. 52/= ක් හා කොටස්වල අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතය 12% ක් නම්, වර්ෂ 5 කට පසු ලාභාංශ වර්ධනය වන අනුපාතය කොපමණද?

- (අ) 8.47%
- (ආ) 9.237%
- (ඇ) 12.00%
- (ඉ) 3.85%
- (ඊ) ඉහත කිසිවක් තුළින් නොවේ

(.....)

5. පහත ඒවායින් අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතයට (IRR) ඇතිවිය හැකි ගැටළුවක් නොවන්නේ,

- (අ) එකවරකට වඩා මුදල් ප්‍රවාහ වෙනස්වීමේදී අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය වෙනස් වේ.
- (ආ) අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතයේදී, ව්‍යාපෘතියේ මුදල් ප්‍රවාහයන් වට්ටම් අනුපාතයට නොව අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතයට නැවත ආයෝජනය කරන බව උපකල්පනය කරයි.
- (ඇ) අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතයේදී, අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර ව්‍යාපෘතීන් සන්සන්දනය කිරීමේදී මූලික ආයෝජනයේ ප්‍රමාණය සැලකිල්ලට නොගනී.
- (ඉ) ඉහත සඳහන් සියල්ල අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය සම්බන්ධයෙන් ඇතිවිය හැකි ගැටළු වේ.
- (ඊ) ඉහත කිසිවක් අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය සම්බන්ධ ඇතිවිය හැකි ගැටළු නොවේ.

(.....)

6. ඔබ අන්‍යෝන්‍ය වශයෙන් බහිෂ්කාර ව්‍යාපෘතීන් දෙකක් පිළිබඳ සලකා බලමින් සිටී. A ව්‍යාපෘතිය සඳහා අවශ්‍ය මූලික ආයෝජනය රු. මිලියන 5 ක් වන අතර අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය 12% කි. B ව්‍යාපෘතිය සඳහා අවශ්‍ය මූලික ආයෝජනය රු. 50,000/= ක් වන අතර අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතය 25% කි. ඉහත තොරතුරු මත, පහත සඳහන් ඒවායින් නිවැරදි වන්නේ කුමක්ද?

- (අ) විශාල මූලික ආයෝජනයක් සහිත බැවින් ඔබ විසින් A ව්‍යාපෘතිය තෝරා ගතයුතු වේ.
- (ආ) ඉහළ අභ්‍යන්තර ප්‍රතිලාභ අනුපාතයක් සහිත බැවින් ඔබ විසින් B ව්‍යාපෘතිය තෝරාගත යුතුවේ.
- (ඇ) ව්‍යාපෘතීන් දෙකම එක හා සමානව සුදුසු වේ.
- (ඉ) එක් ව්‍යාපෘතියක් හෝ පිලිගත නොහැක; එම ව්‍යාපෘතීන් දෙකම ප්‍රතික්ෂේප කළ යුතු වේ.
- (ඊ) කුමන ව්‍යාපෘතිය තෝරාගත යුතු ද යන්න තීරණය කිරීමට දී ඇති තොරතුරු ප්‍රමාණවත් නොවේ.

(.....)

7. මනා විවිධාංගීකරණයක් තුළින් ඉවත් කළ හැකි අවදානම් ස්වභාවය කුමක්ද?

- (අ) ආයෝජන කළඹක අවදානම
- (ආ) ක්‍රමවත් අවදානම
- (ඇ) අක්‍රමවත් අවදානම
- (ඉ) මුළු අවදානම
- (ඊ) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

(.....)

8. තවත් වසර 3 කින් ඔබට රු. 5000 ක් ලැබීමට නියමිතය. පොලී අනුපාතය අනපේක්ෂිතව වැඩි වූයේනම්, ඔබට ලැබෙන අනාගත අගයේ වර්තමාන වටිනාකම

- (අ) අඩුවේ.
- (ආ) වැඩිවේ.
- (ඇ) ස්ථාවරව පවතී.
- (ඉ) වැඩිදුර තොරතුරු නොමැතිව තීරණය කළ නොහැක.

(.....)

9. පහත දැක්වෙන ඒවායින්, කාර්යක්ෂම මූල්‍ය වෙළඳපලක ලක්ෂණයක් වන්නේ

- (අ) සුරැකුම්පත් සඳහා අධිමිලක් හෝ අවමිලක් නොතිබීම
- (ආ) කේවල් කිරීමේ හැකියාවන් බහුලවීම
- (ඇ) සක්‍රීය ආයෝජන කළඹක කළමනාකරණයක් අත්‍යවශ්‍ය වීම
- (ඉ) සුරැකුම්පත් විශ්ලේෂණය කෙරෙහි අවදානම යොමු වේ.
- (ඊ) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

(.....)

10. පහත සඳහන් ඒවායින් කාරක ප්‍රාග්ධනය මූල්‍යනය සඳහා යොදාගැනෙන වඩාත් ආක්‍රමණශීලී ප්‍රවේශය (Aggressive Approach) හා එකඟ වන්නේ,

- (අ) කෙටිකාලීන අරමුදල් තුලින් කෙටිකාලීන අවශ්‍යතා මූල්‍යනය කිරීම
- (ආ) දිගුකාලීන ණය තුලින් ස්ථිර තොග (permenent inventory) ගොඩනැංවීම මූල්‍යයනය කිරීම
- (ඇ) කෙටිකාලීන අරමුදල් තුලින් සෘතුමය (Seasonal) අවශ්‍යතා මූල්‍යයනය කිරීම
- (ඉ) කෙටිකාලීන අරමුදල් තුලින් දිගුකාලීන අවශ්‍යතා මූල්‍යනය කිරීම
- (ඊ) ඉහත කිසිවක් නොවේ.

(.....)

(මුළු ලකුණු 2x10 = 20)

B - කොටස

01. (අ) සීමිත මෙස්නා ජ්‍යෙෂ්ඨ සමාගම වර්තමානයේදී කොටසකට රු. 2/= ක් ලාභාංශ ගෙවනු ලැබේ. ඊළඟ වර්ෂ 3 තුළදී 20% ක වාර්ෂික අනුපාතයක් මත ලාභාංශ වර්ධනය වේයැයි අපේක්ෂා කරයි. ඔබගේ අපේක්ෂිත ප්‍රතිලාභ අනුපාතය 20% ක් නම්, ඔබ මෙම කොටසක් සඳහා කොපමණ මුදලක් ගෙවීමට එකඟ වන්නේද?

(ලකුණු 05)

(ආ) සිල්වා මහතා විසින් වසර 1 සිට 5 දක්වා සෑම වසරක් අගදීම පිලිවෙලින් රු. 1,000/= රු. 4,000/= රු. 9,000/= රු. 5,000/= සහ රු. 2,000/= ක් තැන්පත් කිරීමට අපේක්ෂා කරයි. විකල්පයක් වශයෙන් ඔහුට පළමු වසර ආරම්භයේදීම තනි මුදල් ප්‍රමාණයක් (single amount) තැන්පත් කළ හැකිය. ඔහුට 10% ක වාර්ෂිකව වර්ධනය වන පොලී අනුපාතයක් උපයාගත හැකිනම්, අද තැන්පත්කරනු ලබන තනිමුදල් තැන්පතුව කොපමණ විය යුතුද?

(ලකුණු 05)

(ඇ) රු. 5,000/= ක තනි ගෙවීමක් සිදුකරනු ලබන තරඟයකින් ඔබ ජයග්‍රහණය කළ බව උපකල්පනය කරන්න. ඔබට වයස අවුරුදු 22 දී, විශ්‍රාම යනතෙක් වසර 45 ක් සඳහා එම මුදල ආයෝජනය කිරීමට ඔබ තීරණය කරනු ලබයි. මෙම කාලය තුළදී, සෑම වසරකම 13% ක වාර්ෂිකව වර්ධනය වන පොලියක් ඔබගේ තැන්පතුව තුළින් උපයාගත හැකිය. ඔබ විශ්‍රාමගත් වහාම (අද දින සිට වසර 45 ක්), වසර 33 ක් දක්වා සෑම වසරකම විශ්‍රාම අරමුදල් ලබාගැනීම ආරම්භ කරන අතර ඔබගේ තැන්පතුව සඳහා 8% ක වාර්ෂික වර්ධනය වන පොලියක් ලැබෙනු ඇත. විශ්‍රාම කාලයේදී සෑම වර්ෂයකදීම ඔබට ආපසු ලබාගත හැකි මුදල කොපමණද?

(ලකුණු 05)
(මුළු ලකුණු 15)

02. අ "සමාගමක ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහය තීරණය කිරීමේදී බොහෝ සාධක බලපානු ලබයි". එවැනි සාධක හයක් (06) ලැයිස්තුගත කර කෙටියෙන් විස්තර කරන්න.

(ලකුණු 05)

ආ සීමිත NCF ඇපරල්ස් සමාගම එහි ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහයේ විවිධ ණය සමානුපාතයන් සඳහා ණය පිරිවැය හා ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය පහත සඳහන් පරිදි ඇස්තමේන්තු කර ඇත.

ණය සමානුපාතය : {ණය/(ණය+ස්කන්ධය)}	ණය ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය % ke	ස්කන්ධ ප්‍රාග්ධනයේ පිරිවැය % kd
0.0	0.00	12.0
0.1	6.71	12.1
0.2	7.00	12.5
0.3	7.29	13.0
0.4	7.86	13.9
0.5	8.71	15.0
0.6	10.71	17.0

සමාගමට අදාළවන බදු අනුපාතය 30% කි.

ඔබ විසින්,

- i. සීමිත NCF ඇපරල්ස් සමාගමේ ප්‍රශස්ථ ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහය තීරණය කරන්න.
- ii. සමාගමේ වර්ථමාන ප්‍රාග්ධනය ව්‍යුහය, 60% ක ණය ප්‍රාග්ධනයකින් සමන්විත වන්නේ නම්, එහිදී බරතැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය, ප්‍රශස්ථ ප්‍රාග්ධන ව්‍යුහයක් පවතිනවිට පවතින බරතැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැයට වඩා කොපමණ ප්‍රමාණයකින් වැඩිවේද?

(ලකුණු 10)
(මුළු ලකුණු 15)

03. සීමිත පවර් සොලුෂන්ස් සමාගම මෝටර් කාර් කර්මාන්තය සඳහා උපාංග නිපදවනු ලබයි. සමාගම විසින් රබර් සවිකිරීම් (Rubber Fittings) නිපදවීමේ නිෂ්පාදන අංශය ස්වයංක්‍රීයකරණය කිරීමට සලකා බලමින් සිටියි. ස්වයංක්‍රීය උපකරණවල පිරිවැය රු. 700,000/= කි. එමගින් සුන්බුන් අගය රු. 50,000/= ක් වූ හා පොත්වලින් ලියාහල අගය රු. 180,000/= ක් වූ උපකරණ ප්‍රතිස්ථාපනය (replace) කෙරේ.

වර්තමානයේ දී, එම නිෂ්පාදන අංශයේ, වාර්ෂික නිෂ්පාදන ධාරිතාවය ඒකක මිලියන 1.25 කි. නමුත් නිෂ්පාදනයට පවතින ඉල්ලුම අඩු බැවින්, නිෂ්පාදන අංශයේ මුළු ධාරිතාවයෙන් 80% ක් පමණක් යොදාගනු ලබයි. ස්වයංක්‍රීයකරණයෙන් පසුව නිෂ්පාදන අංශයේ වාර්ෂික ධාරිතාවය ඒකක මිලියන 1.4 කි. මෙහි ඵලදායී ජීවිතකාලය වසර 5 ක් වේයැයි අපේක්ෂා කරන අතර එදිනට එහි සුන්බුන් වටිනාකම රු. 100,000/= කි.

වාර්ෂික නිෂ්පාදන ඒකක 1,000,000/= ක් ලෙස පදනම් කරගනිමින් ගණකාධිකාරීවරයා පහත පිරිවැය ඇස්තමේන්තු සකස්කර ඇත.

	පවතින නිෂ්පාදන අංශය ඒකකයකට රු.	නව නිෂ්පාදන අංශය ඒකකයකට රු.
අමුද්‍රව්‍ය	40	36
ශ්‍රමය	22	10
විවලය පොදු කාර්ය පිරිවැය	14	14
ස්ථාවර පොදුකාර්ය පිරිවැය	44	20
	120	80
විකුණුම් මිල	150	150
ඒකකයක් සඳහා ලාභය	30	70

පැරණි යන්ත්‍රය සඳහා වාර්ෂික ක්ෂයවීම් ලෙස රු. 40,000/= ක්ද සහ නව යන්ත්‍රය සඳහා වාර්ෂික ක්ෂයවීම් ලෙස රු. 120,000/= ක්ද ස්ථාවර පොදුකාර්ය වියදම් තුල ඇතුළත්ව ඇත. සමස්ථයක් ලෙස සමාගමේ ස්ථාවර පොදුකාර්ය වියදම් ස්ථාවරව පවතින බව සලකනු ලබයි. නව යන්ත්‍රය හඳුන්වාදීම තුලින් රු. 160,000/= ක් අඩුකරගත හැකිවී ඇත. සමාගම එහි ප්‍රාග්ධන පිරිවැය ලෙස 10% යොදාගනී. සමාගම සඳහා අදාළවන බදු අනුපාතය 30% කි.

ඔබ විසින්,

ශුද්ධ වර්තමාන වටිනාකම් (NPV - Net Present Value) ප්‍රවේශය යොදා ගනිමින් නව ව්‍යාපෘතියේ ශක්‍යතාවය තීරණය කරන්න.

(මුළු ලකුණු 15)

04. සීමිත සනිටුහන් සමාගම රටපුරා ව්‍යාප්ත වූ සිල්ලර වෙළඳසැල් ජාලයක් පවත්වාගෙන යනු ලබන ලැයිස්තුගත සමාගමකි.

පහත සඳහන් වන්නේ, 2013 මාර්තු 31 දිනට සමාගමේ ශේෂ පත්‍රයෙන් උපුටාගත් කොරකුරුය.

	කොටස් / බැඳුම්කර ප්‍රමාණය	රු. 000
ප්‍රකාශිත සාමාන්‍ය කොටස් ප්‍රාග්ධනය	20,000	200
සංචිත	-	100
9% නිදහස්කළ නොහැකි වරණීය කොටස් ප්‍රාග්ධනය	5,000	50
8% ලැයිස්තුගත සංස්ථාපිත බැඳුම්කර (corporate bonds)	2,500	250
එකතුව		600

2013 මාර්තු 31 දිනට සාමාන්‍ය කොටසක ලංභාංශ රහිත මිල රු. 30/= ක් ලෙස කොටස් වෙළඳපලේ තීරණය වී ඇත. සීමිත සනිටුහන් සමාගමේ බීටා අගය 0.8 ක් හා භාණ්ඩාගාර බිල්පත් වල වාර්ෂික ඵලදා අනුපාතය 5% ක් වන අතර සියලු කොටස්මිල දර්ශකය මත 15% ක සාමාන්‍ය වාර්ෂික ප්‍රතිලාභ අනුපාතයක් මූල්‍ය වෙදපලේදී අපේක්ෂා කරයි. 2013 මාර්තු 31 දිනට වරණීය කොටසක ලාභාංශ රහිත වෙළඳපල මිල රු. 9 කි. තවද සමාගම සඳහා අදාළ වන බදු අනුපාතය 30% ක් වේ. නාමික අගය රු. 100/= ක් වූ බැඳුම්කරවල 2013 මාර්තු 31 දිනට පොලී රහිත වෙළඳපල මිල රු. 100.50/= ක් වේ. බැඳුම්කර පොලී වාර්ෂිකව ගෙවනු ලබන අතර බැඳුම්කර කල්පිරෙනු ලබන්නේ 2014 මාර්තු 31 දිනටය. සමාගම විසින්, 2014 න් අවසන් වන මූල්‍ය වර්ෂයේදී සැපයුම්කාර සමාගමක් අත්පත්කර ගැනීමේ නව ව්‍යාපෘතියක ආයෝජනය කිරීමට තීරණය කර ඇත. මේ සඳහා විශාල ආයෝජනයක් අවශ්‍යවන අතර නව කොටස් නිකුත්වත් මඟින් එය මූල්‍යනය කරනු ලැබේ.

(අ) සීමිත සනිටුහන් සමාගමේ 2013 මාර්තු 31 දිනට බරතැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැය ගණනය කරන්න.

(ලකුණු 12)

(ආ) සීමිත සනිටුහන් සමාගමේ තෝලනය හා සමාගමේ බරතැබූ සාමාන්‍ය ප්‍රාග්ධන පිරිවැයට එහි ඇති බලපෑම පිළිබඳ අදහස් දක්වන්න.

(ලකුණු 03)

(මුළු ලකුණු 15)

05. පහත සඳහන් ඒවා පිළිබඳ කෙටි සටහන් ලියන්න.

- (අ) කාරක ප්‍රාග්ධන කළමනාකරණයේ වැදගත්කම
- (ආ) සමාගමක ලාභාංශ තීරණ කෙරේ බලපානු ලබන සාධක
- (ඇ) වෙළඳපල කාර්යක්ෂමතා කල්පිතයන් (Efficient Market Hypotheses)
- (ඉ) මොඩිග්ලියානි හා මිලර් න්‍යාය

(මුළු ලකුණු 5x4 =20)

TABLE 2 THE PRESENT VALUE OF RS.1 @ 1% FOR n YEARS

n	2.5	3.0	4.0	5.0	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0
1	.9756	.9709	.9615	.9524	.9434	.9346	.9259	.9174	.9091	.9009	.8929	.8772	.8696*	.8621	.8475	.8333	.8000	.7692	.7407	.7143	.6897	.6667
2	.9518	.9426	.9246	.9070	.8900	.8734	.8573	.8417	.8264	.8116	.7972	.7695	.7561	.7432	.7182	.6944	.6400	.5917	.5487	.5102	.4756	.4444
3	.9286	.9151	.8890	.8638	.8396	.8163	.7938	.7722	.7513	.7312	.7118	.6750	.6575	.6407	.6086	.5787	.5120	.4552	.4064	.3644	.3280	.2963
4	.9060	.8885	.8548	.8227	.7921	.7629	.7350	.7084	.6830	.6587	.6355	.5921	.5718	.5523	.5158	.4823	.4096	.3501	.3011	.2603	.2262	.1975
5	.8839	.8626	.8219	.7835	.7473	.7130	.6806	.6499	.6209	.5935	.5674	.5194	.4972	.4761	.4371	.4019	.3277	.2693	.2230	.1859	.1560	.1317
6	.8623	.8375	.7903	.7462	.7050	.6663	.6302	.5963	.5645	.5346	.5066	.4556	.4323	.4104	.3704	.3349	.2621	.2072	.1652	.1328	.1076	.0878
7	.8413	.8131	.7599	.7107	.6651	.6227	.5835	.5470	.5132	.4817	.4523	.3996	.3759	.3538	.3139	.2791	.2097	.1594	.1224	.0949	.0742	.0585
8	.8207	.7894	.7307	.6768	.6274	.5820	.5403	.5019	.4665	.4339	.4039	.3506	.3269	.3050	.2660	.2326	.1678	.1226	.0906	.0678	.0512	.0390
9	.8007	.7664	.7026	.6446	.5919	.5439	.5002	.4604	.4241	.3909	.3606	.3075	.2843	.2630	.2255	.1938	.1342	.0943	.0671	.0484	.0353	.0260
10	.7812	.7440	.6756	.6139	.5584	.5083	.4632	.4224	.3855	.3522	.3220	.2697	.2472	.2267	.1911	.1615	.1074	.0725	.0497	.0346	.0243	.0173
11	.7621	.7224	.6496	.5847	.5268	.4751	.4289	.3875	.3505	.3173	.2875	.2366	.2149	.1954	.1619	.1346	.0859	.0558	.0368	.0247	.0168	.0116
12	.7436	.7014	.6246	.5568	.4970	.4440	.3971	.3555	.3186	.2858	.2567	.2076	.1869	.1685	.1372	.1122	.0687	.0429	.0273	.0176	.0116	.0077
13	.7254	.6810	.6006	.5303	.4688	.4150	.3677	.3262	.2897	.2575	.2292	.1821	.1625	.1452	.1163	.0935	.0550	.0330	.0202	.0126	.0080	.0051
14	.7077	.6611	.5775	.5051	.4423	.3878	.3405	.2992	.2633	.2320	.2046	.1597	.1413	.1252	.0985	.0779	.0440	.0254	.0150	.0090	.0055	.0034
15	.6905	.6419	.5553	.4810	.4173	.3624	.3152	.2745	.2394	.2090	.1827	.1401	.1229	.1079	.0835	.0649	.0352	.0195	.0111	.0064	.0038	.0023
16	.6736	.6232	.5339	.4581	.3936	.3387	.2919	.2519	.2176	.1883	.1631	.1229	.1069	.0930	.0708	.0541	.0281	.0150	.0082	.0046	.0026	.0015
17	.6572	.6050	.5134	.4363	.3714	.3166	.2703	.2311	.1978	.1696	.1456	.1078	.0929	.0802	.0600	.0451	.0225	.0116	.0061	.0033	.0017	.0010
18	.6412	.5874	.4936	.4155	.3503	.2959	.2502	.2120	.1799	.1528	.1300	.0946	.0808	.0691	.0508	.0376	.0180	.0089	.0045	.0023	.0012	.0007
19	.6255	.5703	.4746	.3957	.3305	.2765	.2317	.1945	.1635	.1377	.1161	.0829	.0703	.0596	.0431	.0313	.0144	.0068	.0033	.0017	.0009	.0005
20	.6103	.5537	.4564	.3769	.3118	.2584	.2145	.1784	.1486	.1240	.1037	.0728	.0611	.0514	.0365	.0261	.0115	.0053	.0025	.0012	.0006	.0003
21	.5954	.5375	.4388	.3589	.2942	.2415	.1987	.1637	.1351	.1117	.0926	.0638	.0531	.0443	.0309	.0217	.0092	.0040	.0018	.0009	.0004	.0002
22	.5809	.5219	.4220	.3418	.2775	.2257	.1839	.1501	.1228	.1007	.0826	.0560	.0462	.0382	.0262	.0181	.0074	.0031	.0014	.0006	.0003	.0001
23	.5667	.5067	.4057	.3256	.2618	.2109	.1703	.1378	.1117	.0907	.0738	.0491	.0402	.0329	.0222	.0150	.0059	.0024	.0010	.0004	.0002	.0001
24	.5529	.4919	.3901	.3101	.2470	.1971	.1577	.1264	.1015	.0817	.0659	.0431	.0349	.0284	.0188	.0126	.0047	.0018	.0007	.0003	.0001	.0000
25	.5394	.4776	.3751	.2953	.2330	.1842	.1460	.1160	.0923	.0736	.0588	.0378	.0304	.0245	.0160	.0105	.0038	.0014	.0006	.0002	.0000	.0000

TABLE 3 THE PRESENT VALUE OF AN IMMEDIATE ANNUAL ANNUITY
OF RS.1 FOR n YEARS

i	6.0	7.0	8.0	9.0	10.0	11.0	12.0	14.0	15.0	16.0	18.0	20.0	25.0	30.0	35.0	40.0	45.0	50.0
1	.9434	.9346	.9259	.9174	.9091	.9009	.8929	.8772	.8696	.8621	.8475	.8333	.8000	.7692	.7407	.7143	.6897	.6666
2	1.8334	1.8080	1.7833	1.7591	1.7355	1.7125	1.6901	1.6467	1.6257	1.6052	1.5656	1.5278	1.4400	1.3609	1.2894	1.2245	1.1653	1.1111
3	2.6730	2.6243	2.5771	2.5313	2.4869	2.4437	2.4018	2.3216	2.2832	2.2459	2.1743	2.1065	1.9520	1.8161	1.6959	1.5889	1.4933	1.4074
4	3.4651	3.3872	3.3121	3.2397	3.1699	3.1024	3.0373	2.9137	2.8550	2.7982	2.6901	2.5887	2.3616	2.1662	1.9969	1.8492	1.7195	1.6049
5	4.2124	4.1002	3.9927	3.8897	3.7908	3.6959	3.6048	3.4331	3.3522	3.2743	3.1272	2.9906	2.6893	2.4356	2.2200	2.0352	1.8755	1.7366
6	4.9173	4.7665	4.6229	4.4859	4.3553	4.2305	4.1114	3.8887	3.7845	3.6847	3.4976	3.3255	2.9514	2.6427	2.3852	2.1680	1.9831	1.8244
7	5.5824	5.3893	5.2064	5.0330	4.8684	4.7122	4.5638	4.2883	4.1604	4.0386	3.8115	3.6046	3.1611	2.8021	2.5075	2.2628	2.0573	1.8829
8	6.2098	5.9713	5.7466	5.5348	5.3349	5.1461	4.9676	4.6389	4.4873	4.3436	4.0776	3.8372	3.3289	2.9247	2.5982	2.3306	2.1085	1.9220
9	6.8017	6.5152	6.2469	5.9952	5.7590	5.5370	5.3282	4.9464	4.7716	4.6065	4.3030	4.0310	3.4631	3.0190	2.6653	2.3790	2.1438	1.9480
10	7.3601	7.0236	6.7101	6.4177	6.1446	5.8892	5.6502	5.2161	5.0188	4.8332	4.4941	4.1925	3.5705	3.0915	2.7150	2.4136	2.1681	1.9653
11	7.8869	7.4987	7.1390	6.8052	6.4951	6.2065	5.9377	5.4527	5.2337	5.0286	4.6560	4.3271	3.6564	3.1473	2.7519	2.4383	2.1849	1.9769
12	8.3838	7.9427	7.5361	7.1607	6.8137	6.4924	6.1944	5.6603	5.4206	5.1971	4.7932	4.4392	3.7251	3.1903	2.7792	2.4559	2.1965	1.9846
13	8.8527	8.3577	7.9038	7.4869	7.1034	6.7499	6.4235	5.8424	5.5831	5.3423	4.9095	4.5327	3.7801	3.2233	2.7994	2.4685	2.2045	1.9897
14	9.2950	8.7455	8.2442	7.7862	7.3667	6.9819	6.6282	6.0021	5.7245	5.4675	5.0081	4.6106	3.8241	3.2487	2.8144	2.4775	2.2100	1.9931
15	9.7122	9.1079	8.5595	8.0607	7.6061	7.1909	6.8109	6.1422	5.8474	5.5755	5.0916	4.6755	3.8593	3.2682	2.8255	2.4839	2.2138	1.9954
16	10.1059	9.4466	8.8514	8.3126	7.8237	7.3792	6.9740	6.2651	5.9542	5.6685	5.1624	4.7296	3.8874	3.2832	2.8337	2.4885	2.2164	1.9970
17	10.4773	9.7632	9.1216	8.5436	8.0216	7.5488	7.1196	6.3729	6.0472	5.7487	5.2223	4.7746	3.9099	3.2948	2.8398	2.4918	2.2182	1.9980
18	10.8276	10.0591	9.3719	8.7556	8.2014	7.7016	7.2497	6.4674	6.1280	5.8178	5.2732	4.8122	3.9279	3.3037	2.8443	2.4941	2.2195	1.9986
19	11.1581	10.3356	9.6036	8.9501	8.3649	7.8393	7.3658	6.5504	6.1982	5.8775	5.3162	4.8435	3.9424	3.3105	2.8476	2.4958	2.2203	1.9991
20	11.4699	10.5940	9.8181	9.1285	8.5136	7.9633	7.4694	6.6231	6.2593	5.9288	5.3527	4.8696	3.9539	3.3158	2.8501	2.4970	2.2209	1.9994
21	11.7641	10.8355	10.0168	9.2922	8.6487	8.0751	7.5620	6.6870	6.3125	5.9731	5.3837	4.8913	3.9631	3.3198	2.8519	2.4979	2.2213	1.9996
22	12.0416	11.0612	10.2007	9.4424	8.7715	8.1757	7.6446	6.7429	6.3587	6.0113	5.4099	4.9094	3.9705	3.3230	2.8533	2.4985	2.2216	1.9997
23	12.3034	11.2722	10.3711	9.5802	8.8832	8.2664	7.7184	6.7921	6.3988	6.0442	5.4321	4.9245	3.9764	3.3254	2.8543	2.4989	2.2218	1.9998
24	12.5504	11.4693	10.5288	9.7066	8.9847	8.3481	7.7843	6.8351	6.4338	6.0726	5.4509	4.9371	3.9811	3.3272	2.8550	2.4992	2.2219	1.9999
25	12.7834	11.6536	10.6748	9.8226	9.0770	8.4217	7.8431	6.8729	6.4641	6.0971	5.4669	4.9476	3.9849	3.3286	2.8556	2.4994	2.2220	1.9999